



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DE L'EXPEDIENT PER A CONTRACTAR ELS SERVEIS D'UN LABORATORI EXTERN PER DUR A TERME L'ANÀLISI DE MOSTRES BIOLÒGiques RECOLLIDES PELS SERVEIS DE POLICIA CIENTÍFICA DE LA POLICIA DE LA GENERALITAT- MOSSOS PER A L'ANY 2026

1. Objecte

Contractació dels serveis d'un laboratori per a l'externalització d'anàlisis de quatre- mil (4000) mostres genètiques per a la reducció de l'acumulat de mostres pendents d'anàlitzar per part dels serveis de genètica propis de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra (PG-ME).

2. Descripció bàsica

El laboratori adjudicatari ha d'estar acreditat segons normativa UNE-EN ISO/IEC 17025 per analitzar ADN nuclear (autosòmic i cromosoma Y) en qualsevol teixit o fluid humà i en qualsevol suport susceptible de contenir-los, i ha de figurar, durant l'execució del contracte, dins el llistat de laboratoris, que poden realitzar aquest tipus d'activitat, i que aprova anualment la "Comisión Nacional para el Uso Forense de ADN" (CNUFADN).

L'assistència tècnica del laboratori adjudicatari, a més dels mitjans tècnics, materials i humans, inclourà l'assistència a les vistes orals judicials del personal tècnic responsable de les perícies (actuant com a pèrits tècnics en els processos judicials) quan el jutjat responsable de les diligències així ho determini. En aquests casos, les dietes i despeses que es poguessin derivar d'aquest personal aniran a càrrec del laboratori adjudicatari.

Els processos que es duguin a terme es definiran mitjançant les corresponents instruccions tècniques, procediments generals i manual de qualitat, elaborats en virtut de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 de laboratoris d'assaig, que estan subjectes a l'auditoria corresponent de l'entitat acreditadora (ENAC i de la CNUFADN), i que estaran disponibles al laboratori adjudicatari i a disposició de l'Administració perquè el puguin consultar i verificar.

3. Procediment de treball que el laboratori adjudicatari haurà de dur a terme:

3.1.Recollida i tramesa de mostres

El laboratori adjudicatari s'haurà de fer càrrec de recollir les mostres, de forma periòdica, quan la Unitat Central de Genètica Forense (UCGF) així els ho requereixi, als serveis de genètica de la Divisió de Policia Científica (DPC), que es troben situats al Complex Central Egara de la PG-ME a Sabadell. S'haurà d'assegurar en tot moment la integritat i preservació de les mostres, així com la cadena de custòdia.

L'empresa adjudicatària haurà de deixar constància documental d'aquests tràmits.

3.2.Anàlisi de mostres

Els treballs descrits en aquest Plec tècnic es realitzaran a les dependències del laboratori adjudicatari. El treball consistirà en l'obtenció d'ADN nuclear autosòmic i/o de cromosoma Y de mostres biològiques, amb els processos següents:



- Extracció
- Quantificació
- Amplificació
- Detecció en seqüenciadors automàtics dels marcadors STR facilitats.
- Elaboració d'informe tècnic.

A l'hora de realitzar els treballs indicats, es poden donar els casos següents:

- Que en la quantificació no es detecti una concentració suficient de mostra que compleixi els requisits de qualitat fixats pel Laboratori de Genètica Forense (LGF) de la PG-ME (criteris d'acceptació o rebuig) en el moment de l'anàlisi. En aquest cas es finalitzaria l'estudi de la mostra en aquesta fase.
- Que efectivament es detecti presència d'ADN amb una concentració suficient per complir amb els requisits de qualitat fixats pel LGF en el moment de l'anàlisi i, per tant, es faci la detecció d'STR en seqüenciadors automàtics.

La realització de les anàlisis es durà a terme amb l'equipament tècnic i els kits que assegurin almenys els marcadors indicats:

- Per a STRs autosòmics, els marcadors genètics serien: D3S1358, vWA, D16S539, CSF1PO, TPOX, D8S1179, D21S11, D18S51, D2S441, D19S433, TH01, FGA, D22S1045, D5S818, D13S317, D7S820, SE33, D10S1248, D1S1656, D12S391, D2S1338 i Amelogenina.
- Si calgués fer STRs de cromosoma Y, els marcadors genètics serien: YDYS19, DYS385 a/b, DYS389 I/II, DYS390, DYS391, DYS392, DYS393, DYS437, DYS438, DYS439, DYS448, DYS449, DYS456, DYS458, DYS460, DYS481, DYS518DYS533, DYS570, DYS576, DYS627, DYS635 (Y GATA C4), Y GATA H4 y DYF387S1.

Es realitzaran sempre els STR autosòmics, llevat de les mostres que des de la UCGF s'especifiqui que s'han d'analitzar STR de cromosoma Y.

Les analítiques que es duran a terme, tant dels STRs autosòmics com de Cromosoma Y, es realitzaran amb els kits comercials que la UCGF determini, prèviament a aquesta analítica.

Els treballs analítics els durà a terme personal tècnic del laboratori adjudicatari, el qual haurà de disposar de la titulació exigida segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 (biologia, bioquímica, farmàcia, química, medicina, veterinària). Els informes seran signats per una persona tècnica amb titulació superior universitària i una persona auxiliar al laboratori adjudicatari, o dues persones tècniques amb titulació superior universitària. El laboratori adjudicatari estarà en disposició de poder acreditar la qualificació dels seus tècnics en qualsevol moment, sobre la base que disposa el sistema de qualitat acreditat sota la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

Les mostres seran analitzades i contestades mitjançant el corresponent informe, per a cada expedient policial, i remeses a la UCGF.

El laboratori adjudicatari haurà de conservar les mostres analitzades i/o les restes sobrants, les quals hauran de ser remeses a la UCGF, sempre preservant-ne la seva

integritat i cadena de custòdia, juntament amb els informes originals. El mateix dia que es retornin les mostres analitzades, es recolliran les mostres següents a analitzar.

En cas que se sol·licitin contraperícies en un altre laboratori extern, les despeses aniran a càrrec del laboratori adjudicatari.

3.3 Tramesa d'informe i presentació de resultats

Tal com s'ha indicat al punt 3.2., els resultats de les anàlisis es reflectiran en un sol informe pericial per a cada expedient policial, el qual pot constar d'una o més mostres.

A més d'aquest informe pericial, s'enviaran els perfils genètics vàlids que s'hagin obtingut (en arxiu format .xml), així com els corresponents electroferogrames (en arxiu format .pdf), els quals es remetran al LGF de la UCGF per la via que aquest acordi amb el laboratori adjudicatari.

En el cas de perfils genètics de STR autosòmics i de cromosoma Y, l'expressió dels resultats en el corresponent arxiu .xml haurà de ser compatible amb la introducció d'aquests perfils al sistema CODIS (*Combined DNA Index System*). Aquests resultats hauran de quedar reflectits en els corresponents informes i lliurats en format digital per la seva introducció directa a aquest sistema.

A l'informe pericial amb el resultat de l'anàlisi que emeti el laboratori adjudicatari s'hauran de fer constar, com a mínim, els punts següents:

- Número d'expedient policial
- Identificació de les mostres
- Tipus de mostra
- Anàlisis realitzats
- Tècniques emprades (PNTs)
- Polimorfismes genètics d'ADN nuclear en cromosomes autosòmics. Resultats en una taula amb els perfils de les mostres
- Polimorfismes genètics d'ADN nuclear en cromosoma Y (si és el cas). Resultats en una taula amb els perfils de les mostres
- Realització de càlculs estadístics, si és requerit
- Observacions
- Data, identificació i signatura dels tècnics
- Segell d'ENAC

Això no obstant, previ a l'inici de l'execució del contracte, s'acordarà amb el laboratori adjudicatari com ha de ser exactament i què ha de contenir l'informe pericial i com es reporten els resultats.

El laboratori adjudicatari remetrà els informes a la UCGF, com a màxim, al cap d'un mes del lliurament de la mostra al laboratori d'anàlisi. Els informes s'adaptaran al que regula el sistema d'acreditació d'ENAC i a les pautes de la CNUFADN.

La tramesa de l'informe de resultats s'haurà de fer tant de manera física, amb l'enviament de l'informe original juntament amb les mostres analitzades i/o les restes



sobrants, i a més, mitjançant la descàrrega des d'una plataforma web del laboratori adjudicatari. S'haurà de disposar d'un perfil d'usuari amb accés a tots els expedients.

L'esmentada plataforma web haurà de permetre la recerca concreta d'un expedient per tal de poder obtenir un duplicat de l'informe de resultats o realitzar una consulta dels paràmetres de l'anàlisi realitzat per part del laboratori adjudicatari i que es determinaran per part de la UCGF, en el moment de l'execució del contracte. S'haurà de comunicar de la disponibilitat de l'informe de resultats a través d'una notificació a la plataforma web del laboratori adjudicatari o correu electrònic a una bústia facilitada per la PG-ME o altre mitjà de comunicació que s'acordi entra ambdues parts.

El laboratori adjudicatari ha de permetre prioritzar l'analítica de mostres concretes, per necessitats sobrevingudes i determinades per la DGP.

4. Seguretat i confidencialitat

El laboratori adjudicatari haurà de garantir la seguretat de les mostres i de la informació associada a les mateixes.

L'empresa contractada s'obliga i es compromet per si mateixa i per tots els seus col·laboradors, a guardar absolut sigil sobre les dades i documents tractats a les seves instal·lacions així com dels documents que es generin com a conseqüència de l'execució d'aquest contracte, fins i tot després de finalitzar el termini contractual.

5. Subcontractació

El laboratori adjudicatari haurà d'executar obligatòriament tots els procediments i serveis inclosos en els anteriors apartats d'aquest plec de prescripcions tècniques, sense i per tant no els podrà subcontractar a tercers, per tal d'evitar riscos en l'execució del contracte, així com de garantir les condicions d'acreditació i confidencialitat d'obligat compliment per a l'empresa adjudicatària.

6. Suport tècnic

Per tal de donar resposta immediata davant qualsevol tipus d'incidència, el laboratori adjudicatari ha de prestar un servei d'atenció tècnica que garanteixi els dubtes esdevinguts davant qualsevol anàlisi o resultat. El suport es podrà prestar mitjançant telèfon i/o correu electrònic. A aquest efecte, l'empresa haurà de facilitar a la DGP un número de contacte directe així com un correu electrònic.

L'empresa adjudicatària ha d'aplicar bones pràctiques ambientals i per tant, en aquells aspectes que el servei ho permeti, haurà de fer el lliurament de documents preferentment en format electrònic i en cas de ser necessari de realitzar alguna impressió que sigui preferentment en paper 100% reciclat i amb un procés de fabricació lliure de clor i a doble cara.

Intendent Josep Saumell Garcia
Sotsca Comissaria Superior Tècnica