

PREGO DE PRESCRIPCIÓNS TÉCNICAS PARTICULARES CORRESPONDENTE AO CONTRATO MEDIANTE CONCURSO ABERTO DE SERVIZOS PARA A REALIZACIÓN DE TRABALLOS DE PROCESADO DE 54.000 MOSTRAS BIOLOXICAS DE ORIXE ANIMAL NO LABORATORIO DE XENETICA MOLECULAR DA SOCIEDADE MERCANTIL PÚBLICA AUTONOMICA XENÉTICA FONTAO, S.A.

1.- OBXECTO DO CONTRATO

O obxecto deste contrato consiste na realización de traballos de procesado de mostras biolóxicas de orixe animal do Laboratorio de Xenética Molecular da Sociedade .

2.- CARACTERÍSTICAS DO SERVIZO

O servizo consistirá na realización do procesado de mostras biolóxicas de orixe animal do Laboratorio de Xenética Molecular da Sociedade que englobará:

- Xestión do almacenamento e procesado dos diferentes tipos de mostras biolóxicas de orixe animal empregadas para as análises de ADN.
- Execución e optimización de métodos de extracción do ADN a partir de mostras de orixe animal: sangue enteiro, soro, seme, raíces de pelo e tecido muscular mediante kits comerciais e técnicas tradicionais de fenol-cloroformo e a extracción automática cos equipos Freedom Evo 150 Tecan, Biosprint 96 de Qiagen e MagMax Express de Applied Biosystems.
- Xenotipado de microsatélites mediante amplificación múltiple de secuencias de ADN empregando a técnica da Reacción en Cadea da Polimerasa (PCR) para identificación xenética, análise da trazabilidade alimentaria, filiación e estudos poboacionais de bovino, ovino, caprino, equino, porcino e canino adaptados á nomenclatura I.S.A.G. (Sociedade Internacional para a Xenética Animal) nos Test de comparación internacionais para cada especie animal.

Bovino: Panel 17 loci microsatélites (BM1818, INRA005, BM1824, INRA063, BM2113, INRA23, CSRM60, SPS115, ETH10, TGLA122, ETH185, TGLA126, ETH225, TGLA227, ETH3, TGLA53, ILSTS006). Microsatélites adicionais (AGLA293, ILSTS005, CSSM036, INRA032, CSSM042, INRA035, CSSM66, INRA037, ETH152, INRA072, HAUT24, INRA092, HAUT27, INRA177, HEL1, MGTG4B, HEL13, MM12, HEL5, SPS113, HEL9, TGLA57).

Equino: Panel 18 loci microsatélites (AHT4, HMS6, AHT5, HMS7, ASB17, HTG10, ASB2, HTG4, ASB23, HTG6, CA425, HTG7, HMS1, LEX3, HMS2, LEX33, HMS3, VHL20).

Caprino: Panel 19 loci microsatélites (BM1258, INRA006, BM1329, INRA063, CSRD247, INRA172, ETH10, INRA23, HSC, MAF65, ILSTS030, OarFCB20, ILSTS11, SRCRSP5, ILSTS19, SRCRSP8, ILSTS87, TGLA53, INRA005). Microsatélites adicionais (ILSTS008, McM527, OarFCB11).



Ovino: Panel 19 loci microsatélites (CSRD247, INRA23, FCB20, INRA49, HSC, MAF214, ILSTS005, MAF65, ILSTS008, McM42, ILSTS11, OarAE129, INRA006, OarCP49, INRA063, SPS113, INRA132, SPS115, INRA172). Microsatélites adicionais (FCB304, McM527, OarFCB11).

Porcino: Panel 18 loci microsatélites (IGF1, S0386, S0002, SW24, S0005, SW240, S009, SW72, S0101, SW857, S0155, SW911, S0226, SW936, S0227, SW951, S0228, S0386).

Canino: Panel 22 loci microsatélites (AHT121, INU005, AHT137, INU030, AHTH130, INU055, AHTH171, REN105L03, AHTH260, REN162C04, AHTk211, REN169D01, AHTk253, REN169O18, CXX279, REN247M23, FH2054, REN54P11, FH2848, REN64E19, INRA21).

- Diagnóstico de enfermidades e anomalías xenéticas, e detección e identificación de variantes xenéticas relacionadas con caracteres produtivos ou morfolóxicos mediante detección de SNPs con SNaPShot e electroforese capilar nun secunciador dos fragmentos de ADN marcados con fluorescencia.

- Análise dos polimorfismos dos marcadores microsatélite e SNP mediante o emprego de software específico de Xenotipado GeneMapper v.4.1.

- Secuenciación ADN: microsatélites, identificación xenética específica e detección de mutacións. Análise de secuencias de MC1R, rexión do factor de coagulación II.

- Xenotipado de chips de SNPs seguindo distintos protocolos Infinium HD Assay Super Protocol, para análise de arrays mediante o sistema Illumina Infinium BeadChip (Illumina, Inc., San Diego, CA, USA) utilizando a plataforma iScan Reader en distintos tipos de beadchips:

- Bovine SNP50 v2(≈ 54.000 snps), Bovine LD(≈ 7.000 snps), Bovine HD(beadchip de alta densidade con ≈ 700.000 snps) , Bovine EuroG10k v1(beadchipcustomercon ≈ 10.000 snps) y EuroG10k v2(beadchipcustomercon ≈ 10.000 snps, OvineSNP50(≈ 54.000 snps), Canine HD (beadchip de alta densidade con ≈ 700.000 snps), EquineSNP50(≈ 54.000 snps) y PorcineSNP60(≈ 60.000 snps).

- Análise dos polimorfismos empregando o software de análise GenomeStudio Data Analysis, que visualiza os datos xenerados polo iScan. Realización de proxectos cos datos xenerados.

- Interpretación de resultados e emisión de Informes da análise de ADN.

- Conocimientos técnicos en implantación e xestión de sistemas de calidade (Norma UNE EN ISO/IEC 17025:2005“Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”) en laboratorios de genética molecular.

3.- MEDIOS MATERIAIS E HUMANOS

O contratista deberá contar cun equipo humano, composto cando menos, polos seguintes perfís profesionais:



- 2 Técnicos Auxiliares de Laboratorio: Titulación de ciclo medio formativo de Auxiliar de Laboratorio.
- 2 Titulados Superiores: Grao en Bioloxía/Veterinaria

Valoraránse os coñecementos técnicos en implantación e xesión de sistemas de calidade en laboratorios de Xenética Molecular (Norma UNE EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración")

Lugo,

A Presidenta do Consello de Administración de Xenética Fontao, S.A.

Asdo.: Patricia Ulloa Alonso

