

REF^a.: EJ/20-061**BASES TÉCNICAS****SERVICIO DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO SECCIÓN
GENÉTICA FORENSE****INDICE**

- 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**
- 2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**
- 3.- TAREAS A REALIZAR DURANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**
- 4.- LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**
- 5.- TARIFAS Y FACTURACIÓN**
- 6.- GARANTÍA**
- 7.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE SEGURIDAD**

Nº Rev.	Fecha	Motivo Modificación
3	26.05.09	Revisión General
4	29.10.13	Revisión General
5	13.07.16	Revisión General
6	15.05.19	Revisión General
7	23.10.2023	Revisión General

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto de la presente Base Técnica es definir las condiciones para el mantenimiento de los equipos de laboratorio instalados en la Sección de Genética Forense de Policía Científica de la Ertzaintza, y en concreto los destinados a estudios genéticos, secuenciación de ADN, instrumentos de PCR en tiempo real, y otros relacionados de la marca Applied Biosystems by Life Technologies.

2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Se requiere la verificación y mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, de los equipos que se indican en el Anexo A.

Para la verificación y mantenimiento preventivo de los equipos señalados según Modalidad 1 del Anexo A:

- Incluirá total cobertura en mano de obra, desplazamientos y piezas en las averías que puedan producirse durante la duración del contrato.
- El adjudicatario realizará una revisión de mantenimiento preventivo mediante visita anual al laboratorio donde se realizará una revisión completa de cada equipo, incluyendo la reposición de piezas específicas si fuera necesario. Se comprobará y realizarán los ajustes necesarios para asegurar que cada equipo funciona correctamente y al máximo de sus posibilidades. Se emitirá el correspondiente documento acreditativo de la verificación de los equipos, donde constará el protocolo de revisión que se ha seguido.
- El adjudicatario ofrecerá servicio prioritario de respuesta telefónica en asistencia técnica que se le requiera, tanto por parte de los usuarios de laboratorio como desde la parte administrativa que gestione el contrato.
- A fin de proporcionar las medidas correctoras necesarias, o bien programar visita de intervención, el tiempo de respuesta telefónico en averías será inferior a 3 horas y si es necesario el de visita en dicho caso inferior a 3 días laborables.

Para la verificación y mantenimiento preventivo de los equipos señalados según Modalidad 2 del Anexo A:

- El adjudicatario realizará una revisión de mantenimiento preventivo mediante visita anual al laboratorio donde se realizará una revisión completa de cada equipo. Se comprobará y realizarán los ajustes necesarios para asegurar que cada equipo funciona correctamente y al máximo de sus posibilidades. Se emitirá el correspondiente documento acreditativo de la verificación de los equipos, donde constará el protocolo de revisión que se ha seguido.

- El adjudicatario ofrecerá en caso de avería de los equipos la valoración de la misma, si es posible el arreglo, al objeto de decidir por parte de la Administración si económicamente es viable.

Exclusiones en todas las modalidades:.

- Quedará fuera del contrato de mantenimiento el material fungible relacionado, tal como capilares, polímeros, bandejas, tubos, buffer, kits de reacción y secuenciación, etc... También las placas tipo “Rnase Plate” o kits de calibración espectral adicionales a los incluidos en la oferta.
- De igual forma tampoco estarán incluidas las actualizaciones de software de trabajo, análisis a versiones superiores, o cambios a sistemas operativos superiores, salvo aquellas actualizaciones de software que corrijan posibles errores detectados en las versiones del cliente durante el mantenimiento preventivo.

Al objeto de concertar las visitas para realizar las revisiones, el adjudicatario deberá proponer a la Administración gestora del contrato de mantenimiento, fechas con suficiente antelación para informar a los usuarios para que sean aceptadas.

La calibración y mantenimiento preventivo de los equipos señalados según Modalidad 1 del Anexo A, se realizará en las instalaciones destinadas a tal fin por la empresa adjudicataria.

En el caso del mantenimiento correctivo de los equipos señalados según Modalidad 1 del Anexo A, la reparación se realizará en las instalaciones del laboratorio donde están instalados, estando incluido en el precio todo lo necesario para reparar el equipo averiado, incluyendo desplazamientos, mano de obra, piezas de repuesto u otros derivados. Se emitirá la hoja de servicio correspondiente.

La empresa adjudicataria del servicio informará de los datos de contacto (teléfono, correo electrónico, enlaces on-line,...) con la Administración para la realización de consultas relacionadas con :

- Averías, reparaciones de instrumentos y asistencia técnica remota.
- Solicitudes de servicio general de instrumentos (incluidas consultas sobre programación de visitas de ingenieros, mantenimiento planificado o información sobre presupuestos).
- Y en general demanda de servicio de asistencia y soporte básicos en la realización de tareas relacionadas con mantenimiento periódico y resolución de problemas por parte del usuario final de los equipos.

3.- TAREAS A REALIZAR DURANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La empresa adjudicataria realizará como mínimo las siguientes tareas durante el mantenimiento preventivo de cada tipo/modelo de equipo :

PCR cuantitativa 7500

- Revisión, limpieza y mantenimiento del ordenador.
- Actualizaciones gratuitas del software que corrijan errores de las versiones del cliente. No están incluidas actualizaciones a versiones superiores de pago.
- Revisión, limpieza y ajuste del sistema óptico.
- Desmontaje, limpieza, lubricación, montaje y alineamiento de las piezas mecánicas pertinentes.
- Revisión, limpieza y comprobación de valores de calibración y uniformidad de temperaturas de bloque del termociclador con termómetro y sonda calibrada.
- Ejecución de programas de diagnóstico del equipo para verificación del correcto funcionamiento.
- Sustitución de la lámpara de excitación.
- Comprobación de valores de calibración del sistema.
- Calibración de la rueda de filtros.
- Realización de calibraciones espectrales.
- Repaso con usuario/a el mantenimiento del equipo, dudas de funcionamiento y necesidades.
- Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de verificación.

Secuenciador Genético 3500

- Inspección general del sistema.
- Mantenimiento del software del sistema ejecutado desde el ordenador de control del instrumento y recogida de datos.
- Mantenimiento del ordenador de control del instrumento.
- Respaldo de archivos del sistema que contienen datos de registro y calibración.
- Ejecución de programas de diagnóstico del equipo para verificación del correcto funcionamiento de las tensiones eléctricas, láser, cámara de detección, horno y tensiones y corrientes de electroforesis.
- Verificación de las últimas actualizaciones instaladas.
- Desmontaje, limpieza, lubricación, montaje y alineamiento de las piezas mecánicas pertinentes.
- Limpieza y alineamiento de los sistemas ópticos.
- Comprobación de los sistemas de seguridad del equipo.
- Cambio del filtro del aire y de otras piezas incluidas en el kit de revisión. Test de fugas.
- Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de la verificación.

ION CHEF

- Actualización del servidor y IONCHEF (en caso de ser necesario y si el cliente está de acuerdo).
- Realización de los distintos “Factory Tests” descritos a continuación: sensores, XYZ robot, Z pump, Breaking Centrifuges 1 and 2, Loading Centrifuge, Camera, Enrichment, PCR plate y Chiller.
- Verificación de Temperaturas del termociclador
- Limpieza centrifugas y rotores
- Realización del “Installation Test” para el chequeo del correcto volumen de pipeteo.

AUTOMATE EXPRESS

- Revisión general del instrumento.
- Revisión visual del interior e exterior.
- Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de perforación.
- Comprobación del funcionamiento de la puerta.
- Limpieza y engrase de las guías y ejes de los motores.
- Comprobación de la correcta tensión de las correas del eje Y.
- Limpieza del interior: sensores de limite, barra de imán, unidad de perforación, émbolos y puntas de las jeringas.
- Reemplazar los “D-Rings” de todas las jeringas.
- Funcionamiento general del instrumento: teclado, pantalla, motores y sensores limite, fusibles, voltajes placa de alimentación.
- Calibración de las distintas posiciones de tubos de muestra.
- Test de funcionamiento: Test de los ejes, test de temperatura, test de fuga A, test de carga y liberación de las puntas de las jeringas.
- Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de la verificación.

ION GENESTUDIO S5

- Realización ECO’s (en caso de ser necesario)
- Actualización de la versión del Torrent Suite en el servidor (S5XL) o de la máquina virtual (S5) y posteriormente del secuenciador (en caso de ser necesario, el cliente esté de acuerdo y sea compatible con la versión del Sistema Operativo)
- Limpieza “pogo pins”
- Sustitución del “squid port seals”
- Chequeo fugas en la fluídica del equipo
- Realización de las “Factory Tests”
- Calibración y revisión de la fluídica (bloques de válvulas, tubos, conexiones)
- Repaso con usuario/a el mantenimiento del equipo, dudas de funcionamiento y necesidades.
- Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de verificación.

Equipo PCR 9700

- Repaso general del instrumento.
- Verificación de los sistemas de seguridad del instrumento.
- Test de rendimiento (Enfriamiento y Calentamiento).
- Test de Verificación y Calibración de la temperatura en el bloque.
- Test de Uniformidad de la Temperatura en el bloque.
- Certificado de Análisis.

4.- LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El mantenimiento y/o reparación de los equipos se realizará en el Laboratorio donde se encuentren ubicados, instalado en las dependencias del Departamento de Seguridad en Erandio (Bizkaia), siempre que sea posible.

5.- TARIFAS Y FACTURACIÓN

En la oferta que presente la empresa licitadora se deberá indicar el precio en euros del mantenimiento anual de cada equipo indicado en el Anexo A. En este precio estará incluido la visita anual, el mantenimiento preventivo y correctivo, y todos los conceptos cubiertos por el contrato, según lo señalado en los anteriores puntos de la presente Base Técnica.

Se emitirá una única factura anual por cada año natural que comprenda el contrato, y cuya fecha no será en ningún caso anterior a la de la realización de la visita correspondiente a cada año de revisión y calibración de los equipos.

6.- GARANTÍA

La garantía por trabajo realizado y por piezas de repuesto será por un periodo de seis (6) meses como mínimo.



7.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE SEGURIDAD

Se deben cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el marco de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y el Reglamento de los Servicios de Prevención, RD 39/1997, así como las sucesivas modificaciones y actualizaciones de la misma.

Las empresas licitadoras deberán acreditar el cumplimiento de la Normativa de Prevención de Riesgos Laborales, mediante la presentación de certificado expedido por la empresa redactora del Plan de Prevención de Riesgos Laborales, Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva, en el que se certifique que disponen de dichos documentos a fecha del contrato de mantenimiento.

Asimismo, la Administración podrá solicitar a los licitadores cuanta información considere necesaria en relación a la Normativa en Materia de Seguridad.

La empresa adjudicataria deberá cumplir con el protocolo de coordinación de actividades empresariales del Departamento de Seguridad en materia de prevención de riesgos laborales.

**ANEXO A****LISTADO DE EQUIPOS**

TIPO MANTENIMIENTO	TIPO EQUIPO	MODELO	NÚMERO DE SERIE
Modalidad 1	PCR Tiempo real	7500	275001857
	PCR Tiempo real	7500	275004732
	Analizador Genético	3500	22118-241
	Secuenciador análisis ADN forense	ION CHEF	CHEF01077 robot IONCHEF
	Extracción ADN forense	AUTOMATE EXPRESS	PFX1411B0841
	Secuenciador masivo ADN	ION GENESTUDIO S5	2774921090765
Modalidad 2	Equipo PCR	9700	805S8182615 Módulo Base G96S8201507 Bloque