SECUENCIADOR CON AMPLIFICACION INTEGRADA DE ADN POR REACCION EN CADENA DE LA POLIMERASA TIPO PUENTE (formulario 10006).

Descripción: Equipo automatizado de secuenciación por síntesis de ADN que permite realizar los procesos de amplificación, secuenciación y análisis bioinformático en el dispositivo, in vitro mediante una reacción en cadena de la Polimerasa tipo Puente.

Especificaciones técnicas:

1. Sistema integrado en un solo dispositivo donde incluye amplificación, secuenciación, y análisis de datos.

 Sistema integrado en un solo dispositivo donde incluye amplificación, secuenciación y análisis de datos. La unidad ejecutora escogerá el sistema:

A: Secuenciador de lectura de 5-25 millones.

B: Secuenciación de lectura de 5-100 millones.

1. Tecnología de amplificación clonal de fragmentos por la reacción en cadena de la polimerasa tipo puente.

Tecnología de amplificación clonal de fragmentos por la reacción en cadena de la polimerasa tipo puente con reactivos con capacidad de almacenaje a temperatura ambiente.

3. Método de terminación de la cadena reversible (secuenciación por síntesis o SBS).

4. Terminadores reversibles de homopolímero.

5. Número de librerías amplificadas en un solo evento máximo de 96.

6. Tamaño de lectura/Porcentaje de bases >Q30: máximo de 600pb (2 × 300 bp)/ mayor (>)75% Q30

7. Lectura simultánea de 15 millones a 17 millones de fragmentos de ADN en una sola lectura

7.1. Lectura simultánea de 30 millones a 34 millones de fragmentos de ADN en finales pareados

8. Método de seguimiento de reactivos por radiofrecuencia

9. Salida de datos por corrida máxima de 15 Gb

 Salida de datos por corrida máxima de 15 GB o 30 GB.

10. Control interno en la librería y control de secuenciación

11. Permite los siguientes tipos de análisis:

11.1. Metagenómica,

11.2. Secuenciación selectiva

11.3. Secuenciación de RNA

11.4. Búsqueda y descubrimiento de Polimorfismo de nucleótido Simple (SNPs)

11.5. Inserciones/delecciones y variaciones estructurales en el número de copias cromosómicas

11.6. Secuenciación de plásmidos

11.7. Chequeo de clones

11.8. Secuenciación de Novo

11.9. Secuenciación de amplicones personalizados

11.10. Secuenciación de pequeños genomas

11.11. Re-secuenciación, secuenciación de RNA pequeños

11.12. Lectura de finales pareados

11.13. Secuenciación de ChIP

11.14. Secuenciación de Bisulfito (metilación).

12. Incluye dos (2) Módulos:

12.1. Módulo de Bioinformáticas para alineamiento de secuencias y llamada de variantes

12.2. Módulos Espacio de Bases para almacenamiento gratuito de hasta 1 Tera Bite (TB) de datos de secuenciación.

13. Incluye dos (2) Software:

13.1. Software para el Análisis en tiempo real de los procesos durante la secuenciación.

13.2. Software para determinar mutaciones, sustituciones, inserciones y delecciones.

14. Interpretación de Reportes usando plataformas compatibles para MAC, Linux y Windows.

15. Puerto de 2.0 USB

16. Dimensiones entregadas del área total:

 Dimensiones entregadas del área total.

16.1. Alto: De 52 cm a 55 cm

Alto: De 52cm a 65cm.

16.2. Largo: De 68 cm a 70 cm

 Largo: de 44.8cm a 70cm.

16.3. Ancho: De 56 cm a 61 cm

 Ancho: de 40.2cm a 61cm.

17. Alimentación eléctrica 110–220 voltaje, 50–60 Hz o autorregulable. Si la institución no cuenta con la salida para 220 V, la empresa se hará cargo de la instalación completa de la corriente de 220 V en el lugar donde será instalado el equipo.

18. Batería de Respaldo (UPS), según el requerimiento del fabricante.

Observaciones:

1. Garantía de tres (3) años mínimo en piezas y mano de obra, a partir de la fecha de instalación y aceptación a satisfacción.

2. Dos (2) ejemplares del manual de operación y funcionamiento en español, al momento de la entrega del equipo.

3. Un (1) ejemplar del manual de servicio técnico, debe incluir lista de partes, al momento de la entrega del equipo.

4. Presentar programa de mantenimiento preventivo que brindará cada cuatro (4) meses. Mantenimiento correctivo cuando lo solicite la unidad ejecutora, durante el periodo de garantía.

5. Brindar entrenamiento de operación de 16 horas mínimo, programadas, al personal del servicio que tendrá a su cargo la operación del equipo.

6. Brindar entrenamiento de mantenimiento y reparación de 16 horas mínimo, al personal de biomédica.

7. Certificación emitida por el fabricante de que el equipo es nuevo no reconstruido.

8. Certificación del fabricante en donde confirme la disponibilidad de piezas de repuestos por un periodo de siete (7) años mínimo.

9. Presentará carta en la cual certifique que el proveedor tiene taller, piezas de repuesto y personal idóneo que les permite brindar mantenimiento preventivo y correctivo.