

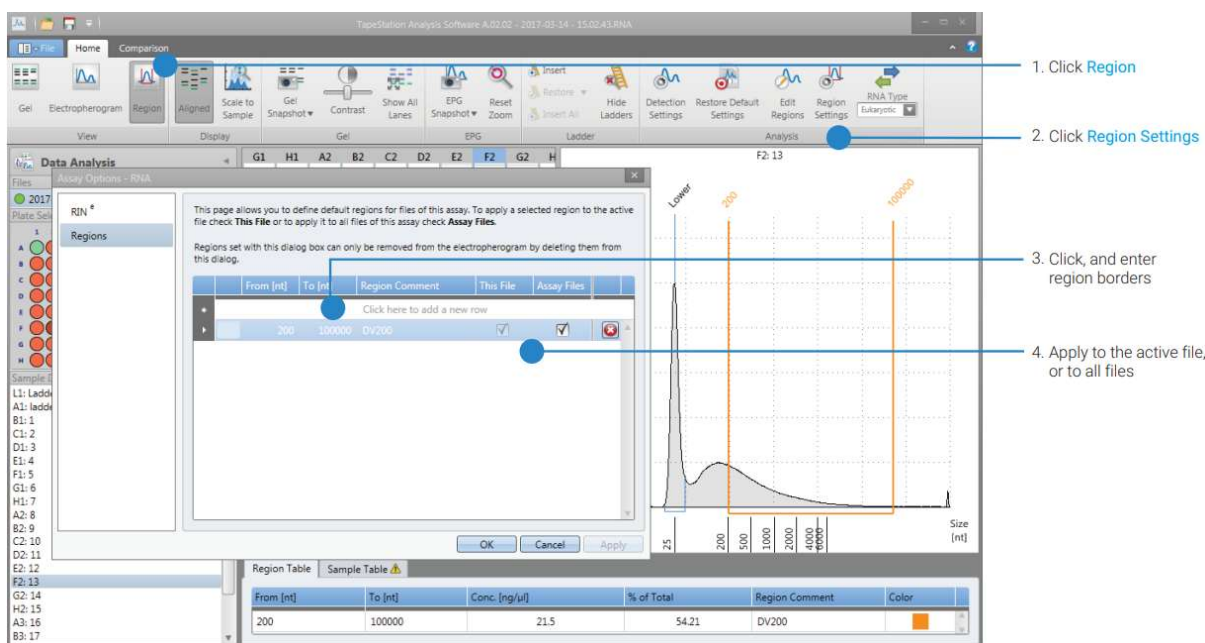
## CÁLCULO DEL DV200 PARA MUESTRAS DE FFPE CON LA TS4200

Rev.10/01/2025

La calidad del RNA es un factor crítico en cualquier estudio de biología molecular que implique la expresión génica. El DV200 es un indicador clave de la integridad del RNA, especialmente en muestras degradadas. A diferencia del RIN (RNA Integrity Number), que puede ser poco fiable en estas condiciones, el DV200 proporciona una medida más precisa de la cantidad de RNA útil para aplicaciones como secuenciación o transcriptómica.

El DV200 de una muestra se define como el porcentaje de fragmentos mayores de 200 nucleótidos (nt) y puede calcularse mediante un sistema de electroforesis capilar como la TapeStation (TS4200). Este valor se obtiene a partir del análisis del perfil de fragmentación del RNA siguiendo los siguientes pasos:

1. Instalar el programa: Agilent TapeStation System Software. Este programa se puede descargar de la página web de Agilent o solicitar la instalación en SAU.  
<https://explore.agilent.com/Software-Download-TapeStation-Systems>
2. Abrir el archivo con el análisis de la calidad del RNA (HS RNA o RNA Screentape) facilitado por la plataforma con el Agilent TapeStation System Software
3. Hacer clic en Region
4. Hacer clic en Region Settings
5. Escribir 200 en la casilla from (nt) y 100.000 en la casilla de To (nt)
6. Escribir DV200 en la casilla de Region comment
7. Hacer clic en This File para aplicar este cálculo a todas las muestras del archivo abierto
8. Pulsar Apply
9. Obtenemos el valor del DV200 en la columna % of total de la región table de cada muestra



The screenshot shows the Agilent TapeStation Analysis Software interface. The 'Region Settings' dialog box is open, allowing the user to define default regions. The 'From [nt]' field is set to 200, the 'To [nt]' field is set to 100000, and the 'Region Comment' field is set to DV200. The 'This File' checkbox is checked. The 'Region Table' at the bottom of the software shows the following data:

| From [nt] | To [nt] | Conc. (ng/ul) | % of Total | Region Comment | Color  |
|-----------|---------|---------------|------------|----------------|--------|
| 200       | 100000  | 21.5          | 54.21      | DV200          | Orange |

Annotations on the screenshot indicate the following steps:

1. Click Region
2. Click Region Settings
3. Click, and enter region borders
4. Apply to the active file, or to all files