

Espectroscopía gamma.

Calibrar el detector de NaI(Tl) utilizando una fuente de ^{152}Eu y verificar la calibración con una fuente de ^{137}Cs .

- 1) Obtener el espectro de varias fuentes radiactivas hasta que los respectivos fotopicos tengan aproximadamente 10^6 cuentas. Determinar a partir del espectro, la energía, el FWHM y el canal correspondiente a cada fotopico.

Fuente	Energía del fotopico	Canal	FWHM	Energía tabulada ¹	Error %

Graficar la energía del fotopico vs. el canal y verificar la relación funcional que ajusta los datos.

- 2) Clasificar otros picos que estén presentes en los espectros.

Fuente	Energía del borde Compton	Otros picos y sus correspondientes energías

- 3) Durante al menos media, hora adquirir un espectro de la radiación de fondo del laboratorio, utilizando el detector sin el blindaje de plomo. Identificar que radioisótopos están presentes.

¹Consultar la página web de la IAEA <https://www-nds.iaea.org/relnsd/vcharthtml/VChartHTML.html> para obtener información acerca de la emisión radiactiva de las fuentes.