CUANTIFICACIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS

La espectrofotometría UV/Visible nos permite confirmar que contamos con cantidad suficiente de ácidos nucleicos (DNA/RNA) de calidad adecuada antes de llevar a cabo ensayos de PCR cuantitativa en tiempo real (QRT-PCR), análisis de SNPS (Polimorfismos de nucleótido único) o la secuenciación automática de muestras de DNA de plásmidos, cósmidos, productos de PCR...

La principal ventaja de trabajar con el espectrofotómetro NanoDrop ND-8000 o ND-One es que la medida se lleva a cabo a partir de 1 ó 1,5 µl de muestra sin ayuda de ningún tipo de cubeta ya que la muestra se pipetea directamente sobre la superficie de medida. El rango de medida para muestras de DNA es de 2-3700 ng/µl y para RNA de 2-3000 ng/µl.

El Servicio también cuenta con dos fluorímetros (Qubit 2.0 y Qubit Flex) que permiten, mediante la utilización de sondas fluorescentes, cuantificar de forma altamente específica muestras de DNA, RNA o proteínas. El Servicio dispone de diferentes kits en función del tipo de muestra y su concentración:

Kit	Rango
dsDNA HS assay	20 pg/µl – 100 ng/µl
dsDNA BR assay	100 pg/µl – 1000 ng/µl
dsRNA HS assay	250 pg/µl – 100 ng/µl
dsRNA BR assay	1 ng/µl – 1000 ng/µl

Cómo traer las muestras al Servicio:

Traer 3 µl de RNA ó DNA (10 -2000 ng/µl) en tubos de 1.5 ml

Para que el ensayo se lleve a cabo los usuarios del IIBm deberán indicar en el Servicio de Genómica el número de pedido del mismo tras solicitar el análisis a través de la web del Servicio de Compras y Almacén. No se llevarán a cabo los ensayos para los que no se haya realizado el pedido correspondiente.

Cuando las muestras estén cuantificadas se enviará al solicitante una hoja excel con información relativa a la concentración, ratios 260/280, 260/230...