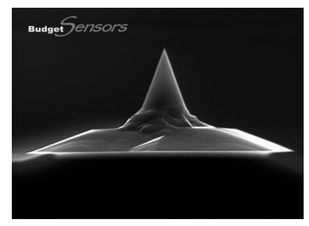
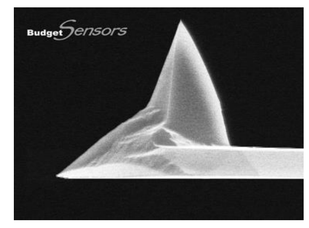
CARACTERISTICAS Y DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONSUMO GRUPO 02 STEAM FÍSICA Y MATEMÁTICA

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	Programa (diseño curricular) en el cual se requiere	Justificación del requerimiento	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA
1	MagneticMulti75-G	AFM Tip. Shape: Rotated Height: 17 micras (15-19 micras)* Setback: 15 micras (10-20 micras)* Radius: 60 nanómetros Half cone angle: 20°-25° along cantiliever axis, 25°-30° from side, 10° at the apex. AFM Cantilever Shape: beam Force constant: 3N/m (1-7N/m)* Resonance Frequency: 75kHz (60-90kHz)* Length: 225 micras (215-235 micras)* Width: 28 micras (23-33 micras)* Thickness: 3 micras (2-4 micras)*	Elaboración de proyectos de investigación formativa	En la elaboración de proyectos de investigación docente y estudiantil, es necesario utilizar equipos que permiten caracterizar materiales a escalas micrométricas, teniendo en cuenta las propiedades magnéticas de la misma.		Caja (Por 10 unidades)
2	ElectriMulti 75-G	AFM Tip. Shape: Rotated Height: 17 micras (15-19 micras)* Setback: 15 micras (10-20 micras)* Radius: 25 nanómetros Half cone angle: 20°-25° along cantiliever axis, 25°-30° from side, 10° at the apex. AFM Cantilever Shape: beam Force constant: 3N/m (1-7N/m)* Resonance Frequency: 75kHz (60-90kHz)* Length: 225 micras (215-235 micras)* Width: 28 micras (23-33 micras)* Thickness: 3 micras (2-4 micras)*	Elaboración de proyectos de investigación formativa	En la elaboración de proyectos de investigación docente y estudiantil, es necesario utilizar equipos que permiten caracterizar materiales a escalas micrométricas, teniendo en cuenta las propiedades eléctricas de la misma.		Caja (Por 10 unidades)
3	Imán Neodimio Súper potente N52 por 6 Unidades 20x5 mm	Imánes de neodimio con potencia de 14000 Gauss, de 20x5 mm lisos. (Caja * 6 Unidades)	Elaboración de proyectos de investigación formativa	En la elaboración de proyectos de investigación para semilleristas se rerquienen estos imánes para la elaboración de trenes magnéticos.		Caja
4	Imán Neodimio 35x10x2 mm	Imánes de neodimio rectangulares con dimensiones de 35x10x2 mm (Caja * 5 unidades)	Elaboración de proyectos de investigación formativa	En la elaboración de proyectos de investigación para semilleristas se rerquienen estos imánes para la elaboración de juegos magnéticos.		Caja