Bogotá, 19 de septiembre de 2025

JUSTIFICACIÓN DE CANTIDADES A ADQUIRIR PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA – EQUIPOS DE LABORATORIO, INDISPENSABLES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN SALUD PÚBLICA

En desarrollo de estas funciones, la Dirección de Investigación en Salud Pública lidera proyectos biomédicos de alta complejidad, con el apoyo de grupos especializados, entre ellos el Grupo de Morfología Celular, que desarrolla investigación en microscopía óptica y electrónica, presta apoyo diagnóstico a otros laboratorios y forma talento humano altamente especializado. Este grupo, clasificado en Categoría A por MinCiencias, ha sido pionero en el país en microscopía electrónica de transmisión desde 1982 y constituye un referente nacional e internacional en morfología celular y ultraestructural.

En este contexto, el ultramicrotomo constituye un equipo esencial para la preparación de cortes ultrafinos de muestras biológicas (50–70 nm), requisito indispensable para los estudios de microscopía electrónica de transmisión que soportan procesos de investigación biomédica, diagnóstico y referencia en salud pública.

Actualmente, el Laboratorio de Morfología Celular cuenta con un ultramicrotomo Sorvall MT 5000, adquirido en 1985, cuyo funcionamiento automático se encuentra fuera de servicio y no dispone de repuestos originales ni soporte técnico autorizado, según el último mantenimiento realizado en octubre de 2024 (reporte DT-2024-622 de Durometría Tecchin S.A.S.). Esta situación limita la precisión y reproducibilidad de los análisis, comprometiendo la sostenibilidad de los proyectos de investigación y diagnóstico del INS.

Justificación de cantidades a adquirir

El Instituto Nacional de Salud requiere la adquisición de una (1) unidad de ultramicrotomo, como equipo indispensable para la continuidad y fortalecimiento de las actividades de diagnóstico, investigación y vigilancia en salud pública en el área de morfología celular.

La determinación de esta cantidad obedece a que el INS no cuenta actualmente con un ultramicrotomo con las características técnicas actualizadas que permitan realizar cortes ultrafinos de alta precisión, requeridos en los estudios morfológicos y estructurales de tejidos, células y microorganismos de interés en salud pública. La incorporación de un único equipo de este tipo resulta suficiente para cubrir la demanda institucional, considerando los volúmenes de análisis proyectados y el uso especializado que tendrá en el laboratorio de Morfología Celular.

Así mismo, se garantiza la optimización de los recursos disponibles, evitando la duplicidad de equipos de características similares, y asegurando que el INS cuente con la capacidad tecnológica necesaria para mantener su rol como laboratorio nacional de referencia en la aplicación de técnicas de microscopía electrónica y análisis estructural.

El detalle de la cantidad y destino del equipo requerido se presenta a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANTIDAD	LABORATORIO(S) BENEFICIADOS	DIRECCIÓN
1	Ultramicrotomo	1	Morfología Celular	Dirección de Investigación

Por lo anterior, el Instituto Nacional de Salud – INS justifica la adquisición de la cantidad descrita para el equipo requerido, en la medida en que esta responde a las necesidades misionales de la entidad, asegura la continuidad de los procesos científicos y tecnológicos en salud pública y permite la optimización de los recursos institucionales, evitando duplicidades y garantizando el cumplimiento de los objetivos establecidos en el marco de sus funciones como laboratorio nacional de referencia.

Profesionales responsables:

EDWIN ALBERTO MELO GONZÁLEZ
Coordinador Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

Vo.Bo.

HERIBERTO CASTRILLÓN SANCHEZ
Almacenista INS

Proyectó: Angela Gissel Cortés Urrego, acortes@ins.gov.co