



RESOLUCIÓN Nro. 220

15-10-2026

“RESOLUCIÓN POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA UNA CONTRATACIÓN DIRECTA POR LA CAUSAL DE NO EXISTENCIA DE PLURALIDAD DE OFERENTES”

La Directora Jurídica de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia en uso de sus facultades legales, y en especial de las otorgadas por la Resolución No. 428 del 20 de diciembre de 2022, expedida por el Rector de la Institución, mediante la cual se le delega la firma de los contratos derivados de la modalidad de contratación directa y los demás actos precontractuales, contractuales y postcontractuales asociados a las mismas, y,

CONSIDERANDO

1. Que en cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación pública, la Ley 1150 de 2007, en su artículo 2, numeral 4, literal g), prevé dentro de las modalidades de selección, la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.
2. Que el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 determina que, en los casos de contratación directa, se debe expedir un acto administrativo de justificación, entre los que se encuentra la contratación por no existencia de pluralidad de oferentes.
3. Que la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, según la necesidad consignada en el estudio previo, requiere adelantar la presente contratación teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a. La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en desarrollo de su actividad misional educativa, cuenta con la Facultad de Ciencias de la Salud, a la cual se encuentran adscritos programas académicos como





Bacteriología, Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo y Biotecnología, cuyos procesos de formación contemplan el desarrollo de actividades práctico-experimentales como parte de sus metodologías de enseñanza y aprendizaje.

b. Actualmente, estas actividades se desarrollan mediante metodologías tradicionales; sin embargo, los avances tecnológicos y la evolución de las estrategias pedagógicas hacen necesario incorporar herramientas que permitan fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, ampliar las posibilidades de experimentación y facilitar el acercamiento de los estudiantes a tecnologías especializadas, contribuyendo al cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en las diferentes asignaturas.

c. En este contexto, y en concordancia con las políticas institucionales de calidad y pertinencia académica, se identifica la necesidad de adquirir una mesa de disección virtual de modelos anatómicos tridimensionales (3D), específicamente el equipo Anatomage Table, el cual constituye una plataforma tecnológica de simulación clínica, análisis patológico y planificación procedimental, sustentada en un software que permite la segmentación, reconstrucción e interacción volumétrica tridimensional a partir de datos reales obtenidos mediante tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM) y cortes criogénicos de alta resolución, destacando que ANATOMAGE, INC. cuenta con una autorización de comercialización otorgada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) para su software de visualización y procesamiento de imágenes médicas.

d. Específicamente, este equipo servirá como laboratorio digital de alta fidelidad para el desarrollo de actividades práctico-experimentales, al permitir la disección y segmentación multicapa interactiva mediante la exploración progresiva y no destructiva de los diferentes planos tisulares, incluidos el tegumentario, muscular, óseo, vascular y nervioso, facilitando la visualización espacial y la comprensión de relaciones topográficas complejas. De igual manera, posibilitará la correlación patológica y de imagenología diagnóstica a través del análisis comparativo entre la anatomía normal y las estructuras patológicas reales representadas tridimensionalmente, mediante el estudio de casos clínicos, biopsias virtuales y herramientas de análisis histológico digital.

e. Adicionalmente, permitirá desarrollar actividades de simulación de intervenciones y evaluación de bioseguridad, mediante la representación de interacciones entre dispositivos médicos o biológicos y estructuras tisulares, así como la simulación de rutas de exposición a riesgos biológicos y mecánicos para la identificación de peligros en entornos laborales. Estas funcionalidades se complementan con herramientas aplicables a la biotecnología y las ciencias morfológicas, que facilitan el desarrollo de actividades experimentales relacionadas con la anatomofisiología humana y animal, sin necesidad de utilizar biomodelos vivos ni reactivos para la fijación





de tejidos en aquellas prácticas que puedan desarrollarse virtualmente.

f. En este sentido, la incorporación del equipo contribuirá directamente al fortalecimiento de las competencias de los estudiantes de los programas de Bacteriología, Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo y Biotecnología de la Facultad de Ciencias de la Salud, al favorecer la implementación de metodologías de aprendizaje basadas en problemas, el análisis de casos y el desarrollo de destrezas diagnósticas, mediante actividades práctico-experimentales en un entorno digital que permite la exploración interactiva y la repetición de los ejercicios académicos.

g. Desde la perspectiva de la bioseguridad y la sostenibilidad ambiental, la utilización de esta tecnología permitirá desarrollar determinadas prácticas de exploración anatómica sin necesidad de manipular piezas cadavéricas ni emplear sustancias químicas de conservación, como el formaldehído y el fenol, contribuyendo a disminuir la exposición a los riesgos biológicos y químicos asociados a estas metodologías. Asimismo, en las actividades que puedan desarrollarse íntegramente mediante simulación digital, se reducirán los requerimientos relacionados con la ventilación especializada, la conservación de materiales biológicos y la generación y disposición de residuos peligrosos, favoreciendo condiciones de seguridad y comodidad para docentes y estudiantes durante las sesiones prácticas.

h. En el ámbito institucional, la adquisición de esta tecnología representa una oportunidad para fortalecer la infraestructura de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud, modernizar las metodologías de enseñanza y aprendizaje y ampliar las posibilidades de desarrollo de actividades académicas e investigativas, en concordancia con los estándares organizacionales y de calidad que orientan los procesos institucionales. De esta manera, su incorporación contribuirá al mejoramiento continuo de los recursos disponibles para la formación, al fortalecimiento de las condiciones académicas y tecnológicas que respaldan los procesos de autoevaluación, acreditación de alta calidad y renovación de registros calificados, así como a la promoción de la innovación pedagógica y tecnológica.

i. En cuanto a la selección del equipo, el análisis técnico incorporado en el presente estudio previo identifica características diferenciadoras entre las soluciones de simulación anatómica virtual, particularmente en términos de realismo, versatilidad funcional y profundidad académica, aspectos que permiten sustentar la elección de una plataforma que integre diversas herramientas para el desarrollo de las actividades práctico-experimentales de la Facultad de Ciencias de la Salud.





j. En primer lugar, respecto del realismo anatómico, el análisis señala que determinadas soluciones disponibles en el mercado emplean entre uno y dos modelos tridimensionales sintéticos o vectoriales, cuyas representaciones simplificadas de las estructuras musculares y óseas pueden limitar la exploración de la variabilidad biológica y de determinadas condiciones patológicas. Frente a estas características, la plataforma requerida incorpora modelos anatómicos obtenidos a partir de la disección y digitalización de cadáveres humanos reales, incluidos modelos masculinos y femeninos, un modelo gestacional con un feto de 31 semanas y un modelo geriátrico con patologías neoplásicas pulmonares, hepáticas y pancreáticas, lo que permite explorar las estructuras anatómicas con mayor nivel de detalle, reconocer variaciones morfológicas y estudiar condiciones patológicas reales mediante representaciones tridimensionales.

k. En segundo lugar, se destaca la integración de tres niveles de estudio: anatomía macroscópica, histología microscópica y fisiología dinámica en tiempo real (4D), cuya articulación permite desarrollar actividades académicas que relacionan la estructura anatómica con sus características histológicas y su funcionamiento fisiológico. A diferencia de las soluciones que se limitan a la visualización de estructuras anatómicas macroscópicas estáticas, la plataforma requerida integra herramientas de disección virtual por capas y planos libres, conservando el color y la forma original de los tejidos, así como más de 900 cortes histológicos que permiten visualizar simultáneamente las láminas microscópicas y su correspondencia con los órganos representados tridimensionalmente.

l. Esta integración se complementa con simulaciones fisiológicas interactivas que comprenden el registro de electrocardiogramas de doce derivaciones, la representación de alteraciones del ritmo cardíaco, como la fibrilación auricular y ventricular y los bloqueos auriculoventriculares de primer, segundo y tercer grado, el trazado del flujo vascular mediante la herramienta Vascular Grow, la simulación de la mecánica ventilatoria ajustable, la homeostasis metabólica de la glucosa y la kinesiólogía articular. Estas funcionalidades amplían las posibilidades de estudio al permitir relacionar las estructuras anatómicas con diferentes procesos fisiológicos y alteraciones funcionales dentro de un mismo entorno digital.

m. En tercer lugar, el equipo incorpora herramientas de simulación procedimental clínica y funcionalidades de procesamiento e interpretación de imágenes médicas, mediante una estación de trabajo compatible con los formatos DICOM y los sistemas PACS, lo que permite complementar la exploración anatómica con recursos de imagenología diagnóstica. Entre las funcionalidades descritas se encuentran la simulación virtual de procedimientos endoscópicos, como la endoscopia digestiva alta, la colonoscopia y la broncoscopia, así como el cateterismo cardíaco y el intervencionismo vascular mediante abordaje femoral. Adicionalmente, contempla la simulación de las diferentes etapas del parto, incluidas la dilatación, la rotación, el coronamiento y la expulsión





placentaria, junto con herramientas de visualización ultrasonográfica y ecográfica mediante una sonda virtual que permite obtener imágenes transversales sobre los modelos anatómicos.

n. Adicionalmente, la plataforma integra recursos de enseñanza y exploración anatómica que permiten articular la utilización de modelos cadavéricos digitalizados con el estudio de casos clínicos reales, la consulta de imágenes diagnósticas y el desarrollo de actividades académicas previamente estructuradas. Esta integración facilita que los docentes utilicen una misma herramienta para la explicación de contenidos, la demostración de estructuras anatómicas, el análisis de condiciones patológicas y la evaluación de los conocimientos adquiridos, promoviendo la continuidad entre las diferentes etapas del proceso formativo y ampliando las posibilidades de aprovechamiento académico de la infraestructura tecnológica adquirida.

o. Estas características permiten integrar en una misma plataforma recursos de exploración anatómica, análisis histológico, simulación fisiológica e interpretación de imágenes diagnósticas, ampliando las posibilidades de desarrollar actividades académicas que relacionen diferentes áreas del conocimiento y favorezcan la comprensión de procesos anatómicos y funcionales.

p. Desde la perspectiva de la sostenibilidad operativa y la eficiencia financiera, el estudio destaca que la utilización de modelos anatómicos digitales permite desarrollar determinadas prácticas sin recurrir a sustancias químicas de conservación, como el formaldehído y el fenol, ni a los procedimientos de almacenamiento y conservación de piezas cadavéricas que estas requieren, lo que podría contribuir a disminuir los costos asociados a dichas actividades, incluidos los relacionados con sistemas especializados de extracción de gases, cámaras frigoríficas y gestión de residuos, en aquellos casos en los que las metodologías digitales sustituyan efectivamente las prácticas convencionales.

q. A lo anterior se suma que la solución ofertada contempla una licencia de uso perpetua del software, característica que favorece la continuidad de su utilización sin necesidad de adquirir periódicamente una nueva licencia de uso, sin perjuicio de los costos que puedan derivarse de determinados servicios de actualización, mantenimiento o sustitución de componentes durante la vida útil del equipo.

r. En materia de evaluación académica, la plataforma dispone de un módulo de cuestionarios denominado Quiz Mode, que permite configurar pruebas mediante claves o códigos de acceso, identificar estructuras anatómicas a través de marcadores digitales, restringir determinadas herramientas durante las evaluaciones y exportar los resultados a formatos compatibles con CSV y Excel. Esta funcionalidad facilita la incorporación de





mecanismos de evaluación en las actividades práctico-experimentales, así como el seguimiento de los resultados obtenidos por los estudiantes.

s. En concordancia con lo anterior, la incorporación de esta tecnología contribuirá al fortalecimiento de la infraestructura de los laboratorios, la estandarización y reproducibilidad de las prácticas académico-experimentales y la actualización de las herramientas utilizadas por los docentes, aspectos que guardan relación con los principios de gestión de calidad contemplados en la norma ISO 9001:2015, particularmente en sus numerales 7.1.3 y 8.5.1, relativos a la disponibilidad de infraestructura adecuada y al desarrollo de los procesos bajo condiciones controladas, favoreciendo así el mejoramiento continuo de las actividades académicas y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos institucionales.

t. En virtud de lo expuesto, la adquisición del equipo Anatomage Table responde a la necesidad institucional de incorporar una solución tecnológica especializada que reúna, en una misma plataforma, herramientas de exploración anatómica, análisis histológico, simulación fisiológica e interpretación de imágenes diagnósticas, cuyas características técnicas y funcionales permiten atender de manera integral los requerimientos académicos identificados por la Facultad de Ciencias de la Salud. En este sentido, la selección de esta tecnología se fundamenta en la articulación de sus funcionalidades, la calidad de sus recursos anatómicos y sus posibilidades de aplicación en diferentes actividades de enseñanza y aprendizaje, aspectos que justifican su incorporación a la infraestructura de los laboratorios para fortalecer la formación práctica, la innovación pedagógica y el desarrollo de las actividades académicas e investigativas de la Institución. Código del Proyecto: 240326

4. Que la presente contratación se fundamenta en lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual establece la contratación directa como una de las modalidades de selección de contratistas y, específicamente, en el literal g), que contempla como causal la inexistencia de pluralidad de oferentes en el mercado.

5. Que, en concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que existe inexistencia de pluralidad de oferentes cuando solamente una persona puede proveer el bien o servicio requerido por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ostentar la condición de proveedor exclusivo en el territorio nacional. Asimismo, establece que estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.





6. Que, sobre el alcance de esta causal, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha precisado que la inexistencia de pluralidad de oferentes comprende dos supuestos diferenciados: i) cuando una única persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de derechos de propiedad industrial o de autor, y ii) cuando una única persona puede celebrar el contrato por ostentar la condición de proveedor exclusivo en el territorio nacional. Respecto de este último supuesto, la Agencia ha señalado que puede configurarse, entre otros escenarios, en el marco de relaciones comerciales de agencia, distribución, franquicia o concesión comercial celebradas entre productores y proveedores nacionales, cuando de estas se deriva una condición de exclusividad que impide la concurrencia de otros oferentes.

7. Que, en el presente caso, la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia requiere adquirir una mesa de disección anatómica virtual tridimensional, cuyas características técnicas y funcionales respondan a las necesidades académicas y de formación práctica de la Facultad de Ciencias de la Salud, conforme a la justificación desarrollada en la descripción de la necesidad y las especificaciones técnicas establecidas en el presente estudio previo.

8. Que, para satisfacer esta necesidad, se ha identificado el equipo Anatomage Table Convertible, desarrollado por ANATOMAGE, INC., cuyas características técnicas y funcionalidades se encuentran descritas en el estudio previo.

9. Que, mediante certificación expedida el 29 de mayo de 2026, ANATOMAGE, INC. acredita que ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S. es su distribuidor exclusivo en el territorio colombiano para los productos Anatomage Table, en sus versiones Standard y Convertible, y Anatomage Tablet, condición que comprende la autorización para la venta e instalación de los equipos, el mantenimiento preventivo y correctivo, el suministro de repuestos, las actualizaciones de software, la capacitación a través de personal cualificado y la prestación de servicios posventa, con una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2026.

10. Que, en consecuencia, teniendo en cuenta que el equipo requerido corresponde a la referencia Anatomage Table Convertible y que el fabricante ha certificado a ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S. como su distribuidor exclusivo en Colombia para dicha línea de productos, se encuentra acreditada la condición de proveedor exclusivo en el territorio nacional respecto del bien objeto de contratación.





11. Que, por lo anterior, resulta procedente acudir a la modalidad de contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes, prevista en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y reglamentada por el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, para la adquisición del equipo Anatomage Table Convertible.

12. Que, de acuerdo con lo anterior, la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia requiere celebrar un contrato cuyo objeto consiste en: **“Entregar a título de compraventa e instalar un (1) equipo Anatomage Table Convertible, destinado al desarrollo de actividades práctico-experimentales de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.”**

13. Que el valor estimado del contrato asciende a la suma de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS (\$497.691.320)**, valor que incluye la totalidad de impuestos, tasas y contribuciones conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y la naturaleza de los bienes y/o servicios a adquirir, valor determinado con fundamento en la propuesta económica presentada por **ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S.**

14. Que el plazo de duración del contrato será a partir de la aprobación de garantías e inicio de la ejecución del contrato en la plataforma transaccional SECOP II hasta el 11 de diciembre de 2026.

15. Que **ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S.** presentó propuesta económica y aportó los documentos requeridos para adelantar la contratación.

16. Que la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia elaboró los correspondientes estudios y documentos previos que soportan la presente contratación, los cuales podrán ser consultados en la plataforma transaccional **SECOP II**.

17. Que se cuenta con la Disponibilidad y Compromiso Presupuestal expedido por la Oficina de Presupuesto.





En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Contratar directamente a **ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S.**, identificada con NIT 800.240.039-8, por no existir pluralidad de oferentes, para la ejecución del siguiente objeto: *“Entregar a título de compraventa e instalar un (1) equipo Anatomage Table Convertible, destinado al desarrollo de actividades práctico-experimentales de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia”*, por un valor total de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS (\$497.691.320)**, valor que incluye la totalidad de impuestos, tasas y contribuciones conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y la naturaleza de los bienes y/o servicios a adquirir. El plazo del contrato será a partir de la aprobación de garantías e inicio de la ejecución del contrato en la plataforma transaccional SECOP II hasta el 11 de diciembre de 2026.

PARÁGRAFO: El contrato sólo se suscribirá si el contratista cumple con todos los requisitos legales.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente la decisión a **ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S.**, en los términos del artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TERCERO: El presente acto administrativo rige a partir de la fecha de su publicación.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, Y CUMPLASE





INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA®**



Acreditados
en **ALTA CALIDAD**

Proyectó: JULIANA GÓMEZ CANO
CONTRATISTA
DIRECCIÓN JURÍDICA

Revisó: MARIA CLARA GÓMEZ HENRÍQUEZ
CONTRATISTA
DIRECCIÓN JURÍDICA

