CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

INFORME DE AUDITORIA N° 009-2025-2-0199-AC

AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
EL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN

"ADQUISICIÓN DE MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO PARA EL PROYECTO DE INVERSIÓN: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 23279925"

PERÍODO: 19 DE ENERO DE 2023 AL 19 DE DICIEMBRE DEL 2024

TOMO I DE III

4 DE DICIEMBRE DE 2025

JUNÍN – PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

0716

0092025201990 0

0001

INFORME DE AUDITORIA N° 009-2025-2-0199-AC

"ADQUISICIÓN DE MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO PARA EL PROYECTO DE INVERSIÓN: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 23279925"

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	ANTECEDENTES	3
	1.1. Origen	3
	1.2. Objetivos	3
	1.3. Materia de Control, Materia Comprometida y Alcance	4
	1.4. De la entidad o dependencia	4
	1.5. Notificación de las desviaciones de cumplimiento	6
	1.6. Aspectos relevantes	6
II.	DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO	12
III.	OBSERVACIONES	22
IV.	ARGUMENTOS JURÍDICOS	132
V.	IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LOS HECHOS OBSERVADOS	132
VI.	CONCLUSIONES	132
VII.	RECOMENDACIONES	137
VIII.	APÉNDICES	138

INFORME DE AUDITORIA N° 009-2025-2-0199-AC

"ADQUISICIÓN DE MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO PARA EL PROYECTO DE INVERSIÓN: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 23279925"

PERÍODO: 19 DE ENERO DE 2023 AL 19 DE DICIEMBRE DEL 2024

I. ANTECEDENTES

1.1. Origen

La Auditoria de Cumplimiento a la Universidad Nacional del Centro del Perú, en adelante "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan de Anual de Control 2025 del Órgano de Control Institucional de la Entidad, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con código de servicio de control n.° 2-0199-2025-004, iniciado mediante oficio n.° 000505-2025-CG/OC0199 de 24 de junio de 2025, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 001-2022-CG/NORM "Auditoria de Cumplimiento" y el "Manual de Auditoría de Cumplimiento", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 001-2022-CG de 7 de enero de 2022 y modificatorias.

1.2. Objetivos

Objetivo General:

Determinar si los actos preparatorios, procedimiento de selección y ejecución contractual, de la adquisición del Microscopio Electrónico de Barrido para el Proyecto de Inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones N.° 23279925" se realizó conforme a la normativa aplicable, estipulaciones contractuales y normas vigentes.

Objetivos Específicos:

- Determinar si los actos preparatorios, para la adquisición de Microscopio Electrónico de Barrido para el Proyecto de Inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones n.° 23279925", se realizó conforme a la normativa legal aplicable y normas internas vigentes.

- Determinar si el procedimiento de selección del Microscopio Electrónico de Barrido para el Proyecto de Inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú" se efectuó conforme a la normativa legal aplicable, y normas internas vigentes.

- Determinar si la ejecución contractual del Microscopio Electrónico de Barrido para el Proyecto de Inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones n.° 23279925" y el pago se realizó en cumplimiento de la normativa de contrataciones del Estado y de lo consignado en las bases integradas y el contrato.

1.3. Materia de Control, Materia Comprometida y Alcance

Materia de control

La materia de control comprende los actos preparatorios, procedimiento de selección, ejecución contractual, conformidad y pago del Microscopio Electrónico de Barrido que forma parte del Proyecto de Inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones n.° 23279925", adquirido a través de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP.

Materia comprometida

La materia de control está relacionada a los actos preparatorios, contratación, recepción y conformidad de entrega de un Microscopio Electrónico de Barrido, por el que se pagó S/ 1 887 915,86 a pesar que este no cumplía con las especificaciones técnicas, y requisitos establecidos en las bases integradas y el contrato.

Pese a que la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, que era el área usuaria, emitió el informe n° 11-2023-R-LbyMF-FCFA-UNCP de 22 de diciembre de 2023 con que informó a la unidad de abastecimientos de la conformidad en la recepción del Microscopio Electrónico de Barrido, sin embargo esta suspendió el pago al proveedor CIMATEC SAC debido a que de acuerdo al Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC emitida el 20 de diciembre de 2023 por el equipo de Control Concurrente del Órgano de Control Institucional[1] se determinó que el Microscopio Electrónico de Barrido no cumplía las especificaciones técnicas solicitadas por el área usuaria, hecho que generó un proceso arbitral que resultó en un perjuicio económico potencial de S/ 438 051.22 por indemnización y otros a favor del proveedor el cual argumentó que el área usuaria ya había emitido la conformidad, situación que afectó la finalidad de contratación en el equipamiento del laboratorio de la facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente.

Alcance

El alcance de la Auditoría de Cumplimiento comprende la revisión y análisis de la documentación relacionada con la materia de control generada durante el período de 19 de enero de 2023, fecha en que la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente realizó el requerimiento para la adquisición del Microscopio Electrónico de Barrido, hasta el 19 de diciembre de 2024, fecha en la que se realizaron los pagos por la adquisición del microscopio de barrido, siendo las áreas examinadas la Unidad de Abastecimiento, Sub Unidad de tesorería y la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente.

El desarrollo de la auditoria de cumplimiento, se efectuará en las instalaciones de la Universidad Nacional del Centro del Perú ubicada en Av. Mariscal Castilla n.° 3909 – 4089, del distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

1.4. De la Entidad o dependencia

La Universidad Nacional del Centro del Perú, es una entidad pública adscrita al Ministerio de Educación, perteneciente al Sector Educación, en el nivel de Gobierno Nacional.

La Universidad fue fundada el 16 de diciembre de 1959 a través del Decreto Supremo

[1] Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 20 de diciembre de 2023, que sustentó el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199-SCC de 29 de diciembre de 2023, incluido en el informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC con el que se comunicó las situaciones adversas identificadas

n,° 46, emitido por Don Manuel Prado Ugarteche, presidente Constitucional de la República y Don José Rubio Rolando, ministro de Educación Pública. Inicialmente creada como Universidad Comunal con 14 facultades, inició sus actividades el 3 de abril de 1960 bajo el rectorado del señor Javier Pulgar Vidal; posteriormente, en 1961, fue renombrada como Universidad Nacional del Centro del Perú, denominación que conserva hasta la actualidad.

Misión

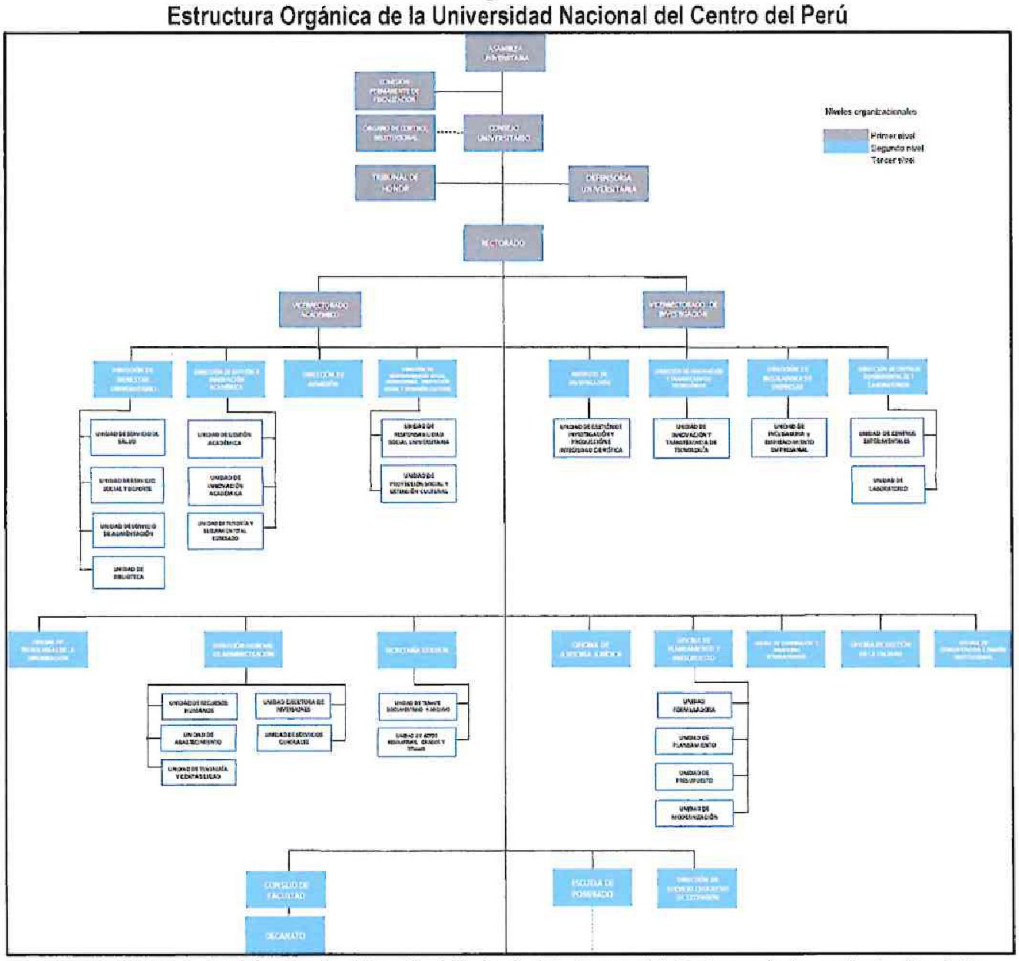
"Desarrollar investigación y brindar formación profesional, humanista a estudiantes universitarios, con servicios de calidad, pertinentes, manteniendo su identidad y transfiriéndola para el desarrollo regional y nacional, con responsabilidad social".

Visión

"Todos los peruanos acceden a una educación que les permite desarrollar su potencial desde la primera infancia y convertirse en ciudadanos que valoran su cultura, conocen sus derechos y responsabilidades, desarrollan sus talentos y participan de manera innovadora, competitiva y comprometida en las dinámicas sociales, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país en su conjunto".

A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica de la Entidad:

Imagen n.° 1
Estructura Orgánica de la Universidad Nacional del Centro del Perú



Fuente: Estructura Orgánica de la Universidad Nacional del Centro del Perú, aprobado mediante Resolución n. ° 2334-CU-2022 de 29 de noviembre de 2022.
Elaborado: Comisión de Control.

1.5. Notificación del Pliego de Hechos

En aplicación de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría n.° 295-2021-CG de 23 de diciembre de 2021, la Directiva n.° 001-2022-CG/NORM "Auditoria de Cumplimiento" y el "Manual de Auditoría de Cumplimiento", aprobados mediante Resolución de Contraloría n.° 001-2022-CG de 7 de enero de 2022 y modificatorias, así como al marco normativo que regula las notificaciones emitidas por la Contraloría se cumplió con el procedimiento de notificación de las desviaciones de cumplimiento a las personas comprendidas en los hechos observados a fin que formulen sus comentarios o aclaraciones.

1.6. Aspectos Relevantes

Durante el desarrollo de la presente Auditoria de Cumplimiento, se identificaron hechos, acciones o circunstancias que pudieran ser reveladas en el presente rubro, conforme se detalla a continuación:

a) Proceso arbitral entre el proveedor CIMATEC SAC y la Universidad Nacional del Centro del Perú

Durante el transcurso de la auditoria, se tomó conocimiento que la empresa proveedora del Microscopio Electrónico de Barrido demandó en sede arbitral a la Universidad Nacional del Centro del Perú en el centro de arbitraje CENACOCEN, habiendo previamente, solicitado una conciliación el 5 de marzo de 2024, al Centro de Conciliación V&R, que emitió la "primera invitación para conciliar" expediente n.° 014-2024, solicitado por la empresa CIMATEC SAC, la cual debia realizarse el 12 de marzo de 2024 y tenía como pretensiones lo siguiente:

PRIMERA PRETENSIÓN: Se deje sin efecto la resolución del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP invocada por la Entidad a través de la CARTA NOTARIAL N° 02-2024-UA-UNCP de fecha 22 de febrero y recepcionada el día 27 de febrero, toda vez que existe conformidad respecto al CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES SEGÚN CONTRATO N° 027-2023-JOL.

SEGUNDA PRETENSIÓN: Se cumpla con el pago de la contraprestación pactada en la cláusula cuarta del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP y el resarcimiento de los daños y perjuicios equivalente al mismo monto del contrato.

TERCERA PRETENSIÓN: Se deje sin efecto la solicitud de ejecución de la carta fianza otorgada a favor de la Entidad como garantía de fiel cumplimiento del contrato

Es así que, la señora Gloria Peña Romero, conciliadora extrajudicial del centro de conciliación V&R, realizó la primera invitación para conciliar entre la Empresa CIMATEC SAC y la Universidad, a llevarse a cabo el 12 de marzo de 2024, habiendo asistido solo el señor Alfredo Espinosa Benavides, representante de CIMATEC SAC, según consta en la "constancia de asistencia e invitación para la conciliación",

A pesar de la citación para el 12 de marzo de 2024, esta se suspendió hasta el 19 de marzo de 2024, luego de realizada la sesión, ambas partes acordaron suspenderla hasta el 11 de abril de 2024.

Habiéndose retomado la sesión de conciliación el 11 de abril de 2024 y ante la falta de acuerdo entre ambas partes, se firmó el acta de conciliación n.° 017-2024.

Como consecuencia, el 10 de junio de 2024, el señor Ricardo Espinosa Benavides, representante legal de CIMATEC SAC, interpuso una demanda arbitral con expediente

n.° 001-2024-CENACOCEN contra la Universidad Nacional del Centro del Perú, cuyas pretensiones, fueron las siguientes:

PRETENSIÓN PRINCIPAL

"Primera pretensión principal
Que, se declare la nulidad de la Resolución del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP, invocada a través de la carta notarial n° 02-2024-UA-UNCP de fecha 22 de febrero del 2024 recepcionada por esta parte el 27 de febrero del 2024, toda vez que existe conformidad del área usuaria respecto al cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato N° 027 2023-JOL-UNCP.

Segunda pretensión principal:
Que, se ordene a la entidad universitaria, cumpla con el pago del monto total del contrato a favor de la demandante "CIMATEC SAC", por la adquisición de equipos Proyecto de inversión mejoramiento del servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, a razón de que se subsanó oportunamente las observaciones realizadas por la Unidad de Abastecimiento mediante la Carta Notarial N° 01-2023-UNCP, sin que esta se haya pronunciado dentro del plazo que establece la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, con lo cual se da por subsanadas dichas observaciones. Dicha pretensión está valorizada en s/ 1'887,915.86 (un millón ochocientos ochenta y siete mil novecientos quince con 86/100 soles).

Tercera pretensión principal:
Que, se ordene a la entidad universitaria, la devolución de la Carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, emitida por el Banco BBVA PERÚ, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Dicha pretensión está valorizada en s/ 188,791.59 (Ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles)".

PRETENSIONES ACCESORIAS

Primera pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago de la indemnización por resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados establecidos en la cláusula décimo cuarta del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP. Dicha indemnización la estimamos en un monto de S/500,000.00 (quinientos mil y 00/100 soles), pues el no pago por el bien otorgado nos ha generado un déficit en el flujo de nuestras cuentas ocasionando que no podamos presentarnos a otras licitaciones.

Segunda pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, se abstenga de ejecutar la Carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, otorgada a favor de la Entidad como garantía de fiel cumplimiento del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP. Carta Fianza que está valorizada en S/. 188,791.59 (Ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles).

Tercera pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago total de la renovación de la Carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, debido a que esta parte ha tenido que renovarla pese a haber cumplido a cabalidad con lo establecido en el contrato N° 027-2023-JOL-UNCP. Dicha renovación está valorizada en S/. 8,000.00.

Cuarta pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, deje sin efecto la penalidad impuesta a esta parte por el monto de S/. 65,886.99 soles, producto de una supuesta demora en la entrega del bien.

Quinta pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago total de honorarios arbitrales y de secretaría arbitral del presente proceso arbitral, los mismos que deberán incluir las costas.

Sexta pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago de honorarios del abogado de esta parte ascendente a la suma de S/ 20,000.00 (veinte mil y 00/100 soles)".

A su vez, la Universidad Nacional del Centro del Perú como parte demandada y en referencia al primer punto controvertido sobre declarar la nulidad de la resolución emitida por la Entidad declarando la Resolución del Contrato firmado con la Empresa CIMATEC SAC afirmó que el 29 de diciembre del 2023 el Órgano de Control Institucional de la UNCP, mediante el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas N° 001-2023-OCI/0199-SCC, advierte que existe una situación contraria con respecto a las especificaciones técnicas, y concluye que se tomen las medidas necesarias, y que se adopten de manera inmediata las acciones preventivas y correctivas que correspondan, por lo que, mediante oficio n° 0781-2023-UAA/UNCP de fecha 29 de diciembre del 2023, se le comunica al demandante la suspensión de pago ante situación adversa hasta que el demandante la Empresa CIMATEC SAC levante las observaciones realizadas por el Órgano de Control Institucional, en su reporte de avance ante situaciones adversas N° 001-2023-OCI/0199 SCC.

También indicó que, el numeral 168.4 del artículo 168 del D.S. 092-2019-EF del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, menciona que: "*De existir observaciones la Entidad comunica al demandante indicando claramente el sentido de estas, otorgándoles un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de (8) días*"; esto en razón de que la entidad le otorgó al demandante un plazo máximo de 2 días hábiles para subsanar dicha observación ya que la entrega del Microscopio Electrónico de Barrido a la Entidad, no se ajustaría a las especificaciones técnicas establecidas en las Bases Integradas del procedimiento de selección Licitación Pública n.° 001-2023- UNCP-1 y la propuesta ofertada por el proveedor, situación que pondría en riesgo la entrega del bien conforme a las especificaciones técnicas establecidas en las Bases Integradas, así como el oportuno equipamiento del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y el Ambiente, afectando la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos e la Entidad.

En cuanto a la segunda pretensión que se ordene el pago del monto total del contrato, la Universidad mencionó que el proveedor entregó el equipo que no se ajustaría a las Especificaciones Técnicas establecidas en las bases integradas; indicando también que, para acreditar el por qué, de la resolución del contrato, se tiene como antecedente el informe de hito de control n.° 030-2023-OCI/UNCP/0199-SCC del 12 de diciembre de 2023; en el cual, entre otras consideraciones se manifiesta que el proveedor incumplió con la entrega del microscopio electrónico de barrido a la entidad, contraviniendo el plazo establecido en el contrato, situación que generaría el cobro de penalidades y pondría en riesgo el oportuno equipamiento del laboratorio de la facultad de ciencias forestales y del ambiente.

Del mismo modo precisa que la Empresa CIMATEC S.A.C. presentó a la entidad, la solicitud de ampliación de plazo, el 05 de diciembre de 2023, tres días antes de la culminación del plazo de la entrega del bien, previsto entre el 19 de noviembre al 8 de diciembre de 2023, según lo establecido en el Contrato n° 027-2023-JOL-UNCP; sustentando mediante el documento S/N de fecha 05 de diciembre de 2023 emitido por su proveedor HLATAM.

Por lo tanto, de lo antes preceptuado, la demandada advierte que es responsabilidad de la Empresa CIMATEC S.A.C. de prever el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. No obstante, la empresa recién tuvo conocimiento del retraso en el envío del equipo, el 6 de diciembre de 2023, fecha comprendida dentro del plazo de entrega (entre 19 de noviembre al 8 de diciembre de 2023), situación que no estaría justificando oportunamente y objetivamente el incumplimiento de la entrega del Microscopio Electrónico de Barrido, por tanto, estaría generando el cobro de penalidades de acuerdo al artículo 1623 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Respecto a la tercera pretensión principal del demandante sobre la solicitud de devolución de la carta fianza n.°0011-0349-9800227246-80 emitida por el BBVA por S/ 188 791.59, la universidad en calidad de demandada contestó que no es posible la devolución de la carta fianza al demandante porque no hay una conformidad del servicio prestado y más aún que al estar inmersa en un arbitraje hace que no se tenga consentida.

Respecto a la primera pretensión accesoria sobre la indemnización por resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados la demandante, la universidad responde al haberse resuelto el contrato por causas atribuibles al demandante, no habría motivación para que la Entidad tenga que resarcir por daños a la empresa CIMATEC SAC, se debe declarar infundada la pretensión de pago de indemnización por daños y perjuicios. Al respecto, es preciso señalar que, al haberse resuelto el contrato por parte de la entidad por incumplimiento del demandante no resultaría procedente reconocer el pago por concepto de una indemnización por daños y perjuicios.

En cuanto a la segunda pretensión accesoria del demandante sobre el reconocimiento por los daños irrogados la universidad presentó los mismos argumentos presentados para respuesta de la primera pretensión accesoria.

Sobre la tercera pretensión accesoria por la que el demandante solicita a la universidad el pago total de la renovación de la carta fianza de fiel cumplimiento por S/ 8 000,00, presentada a la entidad, la misma que renovó de acuerdo con lo establecido en el contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP, la universidad informa que el contrato fue resuelto con la demandante debido a incumplimiento e inconformidad en la entrega del bien

Sobre la cuarta pretensión accesoria, el demandante solicita que la demandada deje sin efecto la penalidad de S/ 65 886.99 producto de la demora en la entrega del bien, ante esta solicitud la universidad informó que el equipo ingresó al laboratorio el 18 de diciembre de 2023, el equipo fue entregado por el proveedor fuera de plazo, por ello no se realizó el pago a CIMATEC SAC, por no cumplir con sus obligaciones contractuales, además porque el demandante acumuló la máxima penalidad por mora.

Respecto a la quinta pretensión accesoria sobre la solicitud del demandante a que la demandada pague el total de honorarios arbitrales y de secretaría arbitral los que incluyen las costas, la universidad menciona que los costos por servicios legales y otros incurridos por el arbitraje debían ser asumidos por cada parte según corresponda.

Y finalmente en relación a la sexta pretensión accesoria el demandante solicita se ordene a la entidad demandada el pago de honorarios del abogado ascendente a S/ 20 000,00. Sobre este tema la demandada se pronunció con el mismo argumento expuesto en la quinta pretensión accesoria.

Asimismo, habiendo presentado cada parte sus alegatos y sustentos, el tribunal arbitral expidió el Laudo Arbitral, contenida en la resolución n.° 08, de 16 de octubre de 2024, y notificada el 17 de octubre de 2024, en el cual el Tribunal Arbitral, resuelve a favor de la empresa CIMATEC SAC, en la que precisa lo siguiente:

> *"(...)*
> *En la medida que lo pretendido por el contratista es que se declare la nulidad de la Resolución del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP, invocada a través de la carta notarial n.° 02-2024-UA-UNCP, de fecha 22 de febrero de 2024, recepcionada por dicha parte el 27 de febrero de 2024, toda vez que aducen que existe conformidad del área usuaria respecto al cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, sin embargo la entidad argumenta que el contratista habría incumplido con entregar el bien sin las especificaciones requeridas y consecuentemente habrían incumplido las obligaciones contractuales".*

(...)
Ante tales argumentos y medios probatorios presentados por el contratista, se puede apreciar que la ENTIDAD no ha realizado contradicción alguna, ni ha desvirtuado la existencia u objetividad de los medios probatorios presentados en la demanda arbitral.

A mayor abundamiento de este punto, corresponde evaluar las disposiciones reglamentarias aplicables, así tenemos en primer término al artículo 144 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que señala:

Artículo 144.- Vigencia de Contrato:
"144.2 (...) Tratándose de la adquisición de bienes y servicios, el contrato rige hasta que el funcionario competente de la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista y se efectúe el pago. (...)".

Por su parte el primer párrafo del artículo 168 del RCLE señala que:
"168.1 La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria. (...)

En esa misma línea, respecto a la obligación de pago, cabe mencionar lo establecido en el numeral 1) del artículo 171 del RCLE.

Artículo 171.- Del pago. -
171.1 La entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.
(...)
En este presente caso la demandada en su escrito de absolución de demanda no ha desvirtuado fehacientemente, ni menos ha aclarado por que el demandante no habría cumplido con las características del producto, (...)

(...) menos aun para resolver el contrato; máxime que ya existía conformidad del área usuaria del equipo MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO SU 3800 MARCA HITACHI (...)

Es importante resaltar que, conforme se evidencia de los medios probatorios ofrecidos por la parte demandante, mismo que no ha sido refutado por la parte demandada, el 29 de febrero de 2024 la demandante presento la carta notarial n.° 880 CIMATEC SAC, dirigida a la Jefa de la Unidad de Abastecimiento de la demandada, detallando de manera reiterativa el levantamiento de observaciones, así como el cumplimiento de las obligaciones contractuales, ello en respuesta a la Carta Notarial n.° 02-2024-UA-UNCP, de fecha 22 de febrero del 2024, firmado por la Jefe de Unidad de Abastecimiento, mediante la cual se le comunica al Contratista la resolución del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP, ello en merito que el 19 de febrero del 2024 a través del oficio n.° 10/2024, la demandante cumplió con acciones pertinentes para levantar las observaciones(...).

(...) sin embargo de la evaluación de los medios probatorios ofrecidos por las partes, este tribunal arbitral advierte que el contratista ya contaba con la suscripción del Acta de conformidad otorgada por el área usuaria, lo cual indudablemente le otorgaba el respaldo contractual contra un supuesto incumplimiento, teniendo en consideración que la suscripción del acta de conformidad es la última fase de la ejecución contractual entre las partes.

(...)
Por las razones expuestas, en base a las consideraciones expuestas y al análisis individual y conjunto de los medios probatorios, amparados en Derecho, LAUDA:

PRIMERO. - DECLARAR FUNDADA LA PRIMERA PRETENSIÓN DEMANDADA: *en consecuencia,* ***se declara la NULIDAD de la Resolución del Contrato N.° 027-2023-JOL-UNCP*** *notificada mediante Carta Notarial n.° 02-2024-UA-UNCP, de fecha 22 de febrero del 2024, firmado por la jefe de la Unidad de Abastecimiento, recepcionada por la parte demandante el 27 de febrero del 2024.*

***SEGUNDO. - DECLARAR FUNDADA LA SEGUNDA PRETENSIÓN DEMANDADA**: en consecuencia, se ordena a la parte demandada cumplir con pagar a favor de la parte demandante la suma de S/ 1 887 915,86 (Un millón ochocientos ochenta y siete mil novecientos quince con 86/100 soles), que representa el monto total de Contrato n.° 024-2023-JOL-UNCP"*

***TERCERO. - DECLARAR FUNDADA LA TERCERA PRETENSIÓN DEMANDADA;** en consecuencia, se ordena a la parte demandada realizar la devolución a la parte demandada realizar la devolución a la parte demandante de la Carta Fianza N°0011-0349-9800227246-80, emitida por el BBV Banco Continental, equivalente el diez por ciento (10%) del monto original, esto es, por la suma de S/ 188,791.59 (ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles).*

***CUARTA. - DECLARAR FUNDADA EN PARTE LA PRIMERA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA**; en consecuencia, se ordena a la entidad demandada pagar a la parte demandante una indemnización de S/ 350 0000,00 (trescientos cincuenta mil y 00/100 soles), por los daños que le han irrogado.*

***QUINTO. -DECLARAR FUNDADA LA SEGUNDA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA**; en consecuencia, se ordena a la parte demandada se abstenga de ejecutar la Carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, emitida por el BBVA Banco Continental, otorgada a su favor como garantía de fiel cumplimiento del Contrato N° 027-2023-JOL-UNCP, la cual asciende al monto de s/ 188,791.59 (ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles).*

***SEXTO. - DECLARAR FUNDADA LA TERCERA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA;** en consecuencia, se ordena a la parte demandada realizar el pago a favor de la parte demandante por la renovación de la Carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, la suma de s/ 8,000.00 (ocho mil con 00/100 soles).*

***SÉPTIMO. - DECLARAR FUNDADA LA CUARTA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA**; en consecuencia, se ordena a la parte demandada dejar sin efecto la penalidad impuesta a la parte demandante por el monto de s/ 65,886.99 (sesenta y cinco mil ochocientos ochenta y seis con 99/100 soles), por la supuesta demora en la entrega del bien.*

***OCTAVO. - DECLARAR FUNDADA LA QUINTA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA**: en consecuencia, se ordena a la parte demandada el pago total de los honorarios arbitrales y de la secretaría arbitral, los mismos que ascienden a la suma de S/65,051.22 (Sesenta y cinco mil cincuenta y uno con 22/100 soles).*

***NOVENO. - DECLARAR FUNDADA EN PARTE LA SEXTA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA**; en consecuencia, se fija como honorarios del abogado de la parte demandada en la suma de s/ 15,000.00 (Quince mil y 00/100 soles), y se ordena a la parte demandada realizar la devolución de dicho pago de honorarios profesionales del abogado a la parte demandante.*

Por tanto, con oficio n.° 0801-2024-DGA-UNCP de 28 de octubre de 2024 el señor director General de Administración, solicitó al Rector la Universidad, la emisión de la resolución que dispusiera el cumplimiento al Laudo arbitral, hecho que ocurrió con la emisión de la resolución n.° 3195-R-2024 de 30 de octubre de 2024, que resuelve dar cumplimiento al Laudo Arbitral, en ese sentido, la Dirección General de Administración remitió a Unidad de Abastecimiento, el Oficio n.° 587-2024-CCH-UEI/UNCP de 29 de noviembre de 2024, para dar trámite, y ejecutar el gasto en cumplimiento al Laudo Arbitral.

II. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO

Cabe señalar que, las deficiencias reveladas no constituyen necesariamente todos los aspectos de control interno que podrían ser situaciones reportables, debido a que estas fueron identificadas como resultado de la evaluación de las operaciones, procesos, actividades y sistemas relacionados con los objetivos de la auditoría, y no con el propósito de evaluar en su conjunto la estructura de control interno de la Entidad.

a) EL ÓRGANO ENCARGADO DE EFECTUAR LA FISCALIZACIÓN POSTERIOR DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN EN EL MARCO DE LAS NORMAS QUE REGULAN LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO NO EVIDENCIA HABER REALIZADO LAS ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN, SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.

La fiscalización posterior en los procedimientos de selección es un control administrativo que las entidades públicas realizan después de otorgar la buena pro, para verificar la autenticidad de la documentación e información presentada por los postores y garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la ley y la normativa de contrataciones públicas. Su objetivo es asegurar que la información proporcionada por el postor ganador es real y cumple con la normativa vigente, corrigiendo posibles irregularidades y sancionando las falsedades, bajo los principios de presunción de veracidad y privilegio de controles posteriores de la Ley del Procedimiento Administrativo General -Ley n.° 27444.

Es así que, de la revisión a las actividades realizadas para asegurar el cumplimiento del procedimiento de selección de la Licitación Pública LP-SM- 1-2023-UNCP-1 "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones n° 23279925", se determinó que la Unidad de Abastecimientos no realizó la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro a fin de comprobar inexactitud o falsedad en las declaraciones, información o documentación presentada, establece un mecanismo de control para asegurar la integridad y legalidad de los procesos de contratación pública.

Al respecto, se solicitó al señor Miguel Ángel Hurtado Sánchez, jefe de la Unidad de Abastecimientos la evidencia sobre la verificación de los documentos presentados por el proveedor posterior al otorgamiento de la Buena Pro[2].

Recibiendo respuesta con oficio n.° 947-2025-UNCP/UA de 11 de julio de 2025 emitido por el señor Miguel Ángel Hurtado Sánchez, jefe de la Unidad de Abastecimiento, con el que comentó:

> *"Con MEMORANDO N° 208-2025-UNCP/UA de fecha 11/06/2025, se encarga las funciones de fiscalización posterior de los procesos de los años 2025,2024,2023,2022 y 2021 a la señorita GABRIELA ARIAS BAZAN, la misma que señala que se encuentra realizando la verificación posterior de los procesos del año 2025 y que con posterioridad realizará la verificación posterior del procedimiento de selección en mención que corresponde al año 2023".*

Sobre lo manifestado por la señora Gabriela Arias Bazán, se confirma que no se ha realizado la verificación posterior a los documentos presentados por el ganador de la Buena Pro CIMATEC SAC y que la asignación de funciones para realizar la verificación posterior d ellos procedimientos de selección correspondiente a los años 2025,2024,2023,2022 y 2021 se realizó recién el 11 de junio de 2025.

[2] Información solicitada con el oficio n.° 004-2025-CG/OCI-AC-UNCP/LRSS de 18 de julio de 2025

En relación a lo descrito, se debe tener en consideración que el marco normativo vigente establece lo siguiente:

- ✓ **Decreto supremo n.° 344-2018 que aprueba el "Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado" – Ley n° 30225, publicado el 31 de diciembre de 2018.**

  Artículo 64°-Consentimiento del otorgamiento de la Buena Pro
  (...)
  64.6. Asimismo, consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se le haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro. En caso de comprobar inexactitud o falsedad en las declaraciones, información o documentación presentada, la Entidad declara la nulidad del otorgamiento de la buena pro o del contrato, dependiendo de la oportunidad en que se hizo la comprobación, de conformidad con lo establecido en la Ley y en el Reglamento. Adicionalmente, la Entidad comunica al Tribunal para que inicie el procedimiento administrativo sancionador y al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente.

- ✓ **Normas de Control Interno aprobadas mediante la Resolución de Contraloría n.° 320-2006-CG de 30 de octubre de 2006[3], publicadas en el diario oficial el peruano el 3 de noviembre de 2006, las cuales contemplan que:**

  "1. NORMA GENERAL PARA COMPONENTE EL AMBIENTE DE CONTROL
  (...)
  1.7. Asignación de autoridad y responsabilidad

  Es necesario asignar claramente al personal sus deberes y responsabilidades, así como establecer relaciones de información, niveles y reglas de autorización, así como los límites de su autoridad.

  Comentarios:

  01 El titular o funcionario designado debe tomar las acciones necesarias para garantizar que el personal que labora en la entidad tome conocimiento de las funciones y autoridad asignadas al cargo que ocupan. Los funcionarios y servidores públicos tienen la responsabilidad de mantenerse actualizados en sus deberes y responsabilidades demostrando preocupación e interés en el desempeño de su labor.

  02 La asignación de autoridad y responsabilidad debe estar definida y contenida en los documentos normativos de la entidad, los cuales deben ser de conocimiento del personal en general.
  (...)

  3. NORMA GENERAL PARA EL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL GERENCIAL
  (...)
  3.1. Procedimientos de autorización y aprobación

  La responsabilidad por cada proceso, actividad o tarea organizacional debe ser claramente definida, específicamente asignada y formalmente comunicada al funcionario respectivo. La ejecución de los procesos, actividades, o tareas debe contar con la autorización y aprobación de los funcionarios con el rango de autoridad respectivo.

  Comentarios:
  01 La autorización para la ejecución de procesos, actividades o tareas debe ser realizada sólo por personas que tengan el rango de autoridad competente. Las instrucciones que se imparten a todos los funcionarios de la institución deben darse principalmente por escrito u otro medio susceptible de ser verificado y formalmente establecido. La autorización es el principal medio para asegurar que las actividades válidas sean ejecutadas según las intenciones del titular o funcionario designado.

  Los procedimientos de autorización deben estar documentados y ser claramente comunicados a los funcionarios y servidores públicos. Asimismo, deben incluir condiciones y términos, de tal manera que los empleados actúen en concordancia con dichos términos y dentro de las limitaciones establecidas por el titular o funcionario designado o normativa respectiva.

[3] Fe de Erratas publicado en el Diario Oficial El Peruano el 16 de noviembre de 2006.

3.2. Segregación de funciones

La segregación de funciones en los cargos o equipos de trabajo debe contribuir a reducir los riesgos de error o fraude en los procesos, actividades o tareas. Es decir, un solo cargo o equipo de trabajo no debe tener el control de todas las etapas clave en un proceso, actividad o tarea.

Comentarios:

01 Las funciones deben establecerse sistemáticamente a un cierto número de cargos para asegurar la existencia de revisiones efectivas. Las funciones asignadas deben incluir autorización, procesamiento, revisión, control, custodia, registro de operaciones y archivo de la documentación.

02 La segregación de funciones debe estar asignada en función de la naturaleza y volumen de operaciones de la entidad.

(...)

3.6. Evaluación de desempeño

Se debe efectuar una evaluación permanente de la gestión tomando como base regular los planes organizacionales y las disposiciones normativas vigentes, para prevenir y corregir cualquier eventual deficiencia o irregularidad que afecte los principios de eficiencia, eficacia, economía y legalidad aplicables.

Comentarios:

01 La administración, independientemente del nivel jerárquico o funcional, debe vigilar y evaluar la ejecución de los procesos, actividades, tareas y operaciones, asegurándose que se observen los requisitos aplicables (jurídicos, técnicos y administrativos; de origen interno y externo) para prevenir o corregir desviaciones. Durante la evaluación del desempeño, los indicadores establecidos en los planes estratégicos y operativos deben aplicarse como puntos de referencia.

3.8. Documentación de procesos, actividades y tareas

Los procesos, actividades y tareas deben estar debidamente documentados para asegurar su adecuado desarrollo de acuerdo con los estándares establecidos, facilitar la correcta revisión de los mismos y garantizar la trazabilidad de los productos o servicios generados.

01 Los procesos, actividades y tareas que toda entidad desarrolla deben ser claramente entendidos y estar correctamente definidos de acuerdo con los estándares establecidos por el titular o funcionario designado, para así garantizar su adecuada documentación.

Dicha documentación comprende también los registros generados por los controles establecidos, como consecuencia de hechos significativos que se produzcan en los procesos, actividades y tareas, debiendo considerarse como mínimo la descripción de los hechos sucedidos, el efecto o impacto, las medidas adoptadas para su corrección y los responsables en cada caso.

02 Cualquier modificación en los procesos, actividades y tareas producto de mejoras o cambios en las normativas y estándares deben reflejarse en una actualización de la documentación respectiva.

(...).

3.9. Revisión de procesos, actividades y tareas

Los procesos, actividades y tareas deben ser periódicamente revisados para asegurar que cumplen con los reglamentos, políticas, procedimientos vigentes y demás requisitos. Este tipo de revisión en una entidad debe ser claramente distinguido del seguimiento del control interno.

Comentarios:

01 Las revisiones periódicas de los procesos, actividades y tareas deben proporcionar seguridad de que éstos se estén desarrollando de acuerdo con lo establecido en los reglamentos, políticas y procedimientos, así como asegurar la calidad de los productos y servicios entregados por las entidades. Caso contrario se debe detectar y corregir oportunamente cualquier desviación con respecto a lo planeado.

02 Las revisiones periódicas de los procesos, actividades y tareas deben brindar la oportunidad de realizar propuestas de mejora en éstos con la finalidad de obtener una mayor eficacia y eficiencia, y así contribuir a la mejora continua en la entidad.

5. NORMA GENERAL PARA LA SUPERVISIÓN
(...)
5.1. Normas Básicas para las Actividades de Prevención y Monitoreo
5.1.1. Prevención y monitoreo
El monitoreo de los procesos y operaciones de la entidad debe permitir conocer oportunamente si éstos se realizan de forma adecuada para el logro de sus objetivos y si en el desempeño de las funciones asignadas se adoptan las acciones de prevención, cumplimiento y corrección necesarias para garantizar la idoneidad y calidad de los mismos.

Comentarios:
01 La supervisión constituye un proceso sistemático y permanente de revisión de los procesos y operaciones que lleva a cabo la entidad, sean de gestión, operativas o de control. En su desarrollo intervienen actividades de prevención y monitoreo por cuanto, dada la naturaleza integral del control interno, resulta conveniente vigilar y evaluar sobre la marcha, es decir conforme transcurre la gestión de la entidad, para la adopción de las acciones preventivas o correctivas que oportunamente correspondan.

02 La prevención implica desarrollar y mantener una actitud permanente de cautela e interés por anticipar, contrarrestar, mitigar y evitar errores, deficiencias, desviaciones y demás situaciones adversas para la entidad. Se fundamenta sobre la base de la observación y análisis de sus procesos y operaciones, efectuados de manera diligente, oportuna y comprometida con la buena marcha institucional. En tal sentido, está estrechamente relacionada y opera como resultado de las actividades de monitoreo".

Los hechos comentados incumplieron con la fiscalización posterior en los procedimientos de selección siendo que esta actividad constituye una verificación de oficio que realiza la entidad pública para comprobar la veracidad y autenticidad de la información y documentos presentados por el postor ganador de una buena pro, después de que este ha sido seleccionado y antes de la firma del contrato o durante su ejecución como forma de comprobar la exactitud, falsedad o adulteración de la información y/o documentos presentados y que resulta ser un mecanismo de control para asegurar la integridad y legalidad de los procesos de contratación pública, hecho que no se ha realizado debido a que no se está realizando adecuadamente la supervisión al personal encargado de la verificación posterior en los procedimientos de selección.

b) LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE NO CUENTA CON UN AMBIENTE DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA LA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO

El Microscopio Electrónico de Barrido fue instalado en un área que no reúne los requisitos mínimos para su instalación, dado que se requiere de un entorno controlado y especializado para garantizar resultados precisos y fiables, y que reúna las siguientes características:

Requisitos del entorno:

- Estabilidad:
  El área de instalación debe ser estable, con bajos niveles de vibración para evitar distorsiones en las imágenes.
- Control ambiental:
  Se requiere un ambiente con baja humedad y libre de contaminación, especialmente para el análisis de muestras delicadas.
- Sistemas de soporte:
  Se necesitan fuentes de alimentación estables, sistemas de vacío para crear el entorno necesario para el haz de electrones, y sistemas de refrigeración para mantener la temperatura del instrumento.
- Blindaje electromagnético:
  El área de instalación debe estar libre de campos magnéticos y eléctricos que puedan interferir con el haz de electrones

Sin embargo, el microscopio electrónico fue instalado en un ambiente no adecuado, lleno de muebles usados, archivadores y polvo.

Imágenes n.° 2 y 3
Microscopio Electrónico de Barrido ubicado en el laboratorio de herbología, siendo a su vez salón de clases



Ubicación del microscopio junto a papelería usada, escritorios y muebles en desuso



Fuente: Visita realizada el 9 y 10 de octubre de 2025 al laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente por la comisión de auditoria de cumplimiento.

Es de destacar que la Universidad emitió la Resolución de Secretaría General n.°4331-CU-2024 de 23 de mayo de 2024 "Reglamento para gestión de laboratorios y Manual del usuario del sistema de gestión de laboratorios", sin embargo, la Resolución no contempla las condiciones ambientales, técnicas y de seguridad que debe cumplir la instalación y mantenimiento de los equipos ubicados en los diferentes laboratorios de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Al respecto, estos componentes son considerados en la norma ISO/IEC 17025 que es un estándar internacional que especifica los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, permitiéndoles demostrar la validez de sus resultados y asegurar la confianza en su trabajo.

Esta norma, dirigida a laboratorios de cualquier tipo y tamaño, se estructura en dos áreas principales: los requisitos de gestión y los requisitos técnicos, abarcando aspectos como la calidad del sistema, personal, instalaciones, equipos, y la validación de métodos. Teniendo como objetivo principal permitir que los laboratorios de ensayo y calibración demuestren su competencia técnica para generar resultados válidos y fiables.

De acuerdo a lo señalado por la ing. Fanny Blas Rodríguez especialista del Órgano de Control Institucional, en el informe técnico n.° 01-2025-CGR-FBR de 29 de octubre de 2025, relacionado a la verificación de las condiciones y ambientes en el que funciona el Microscopio Electrónico de Barrido marca HITACHI modelo SU3800, precisa que:

"Para asegurar su funcionamiento óptimo, así como también tener en cuenta su prolongación de vida útil, es fundamental que el entorno donde se instale cumpla con ciertos requisitos técnicos y ambientales.

Por tanto, debe considerarse que la operación de un Microscopio Electrónico de Barrido SU3800 exige condiciones ambientales para garantizar la estabilidad del haz electrónico, la integridad de las muestras y la fiabilidad de los resultados ya que si se instala en un entorno no adecuado —sin aire acondicionado, sin deshumedecedor y sin aislamiento de vibraciones— se vulneran estándares internacionales que regulan la calidad y el desempeño de estos equipos.

En base a estas especificaciones, se evaluó los siguientes puntos:

Espacio e infraestructura

- **Área mínima recomendada**:
  El equipo requiere una sala con dimensiones suficientes para acomodar el microscopio, el sistema de vacío, la unidad de control y el monitor. Se recomienda un espacio libre de al menos 2.6 x 2.4 m, con una altura mínima de 2.5 m. Se ha observado que el equipo instalado no se encuentra en un área de dimensiones similares antes mencionadas.

- **Piso nivelado y firme**:
  Durante el proceso de evaluación técnica se evidenciaron ciertas distorsiones en las imágenes como consecuencia de que se puede estar presentando vibraciones alrededor del equipo.

Acceso y transporte:

El ambiente donde se encuentra instalado el equipo no es el adecuado ya que se encuentra con varios obstáculos para su adecuado funcionamiento y seguridad operativa, ya que no cuenta con ninguna área delimitada exclusiva para el equipo, por el contrario, se comparte el ambiente como aula de clases corriendo el riesgo de alguna manipulación del equipo por terceros sin autorización.

Condiciones ambientales

- Temperatura:
  El rango ideal de operación está entre 15°C y 30°C. Cambios bruscos de temperatura pueden afectar la estabilidad del haz electrónico y la calidad de imagen.

  No se visualiza ningún termohigrómetro calibrado, que permita corroborar el control de las adecuadas condiciones ambientales.

  Se recomienda instalar un aire acondicionado para mantener las temperaturas recomendadas.

- Humedad relativa:
  Debe mantenerse entre 45% y menores a 60%. Humedades extremas pueden dañar componentes electrónicos. No se visualiza ningún termohigrómetro calibrado que corrobore si hay un control de condiciones ambientales.

  Se recomienda instalar un deshumedecedor para dicho fin.

- Control de polvo y partículas:
  El ambiente es un área abierta, existe la presencia de polvo.

Se recomienda instalar mamparas y poder cerrar el área donde se ubica el microscopio electrónico.

Suministro eléctrico

- Voltaje:
  El microscopio electrónico SU3800 opera con 240 V AC.
- Frecuencia:
  50/60 Hz.
- Estabilidad de corriente:
  Cuenta con el uso de un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que protege al equipo ante cortes o fluctuaciones de energía
- Toma dedicada:
  El microscopio se encuentra conectado a una línea eléctrica exclusiva, sin compartir con otros equipos de alto consumo.

Imagen n.° 4
UPS conectado al Microscopio Electrónico de Barrido Hitachi SU3800, ubicado en la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales



Fuente: Visita realizada el 9 y 10 de octubre de 2025 al laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente por la comisión de auditoría de cumplimiento.

En relación a lo descrito, se debe tener en consideración que el marco normativo vigente establece lo siguiente:

✓ **ISO 9001:2015 – Sistema de Gestión de Calidad, Publicada el 23 De Setiembre De 2015**
Esta norma establece que los servicios técnicos deben operar bajo condiciones controladas que aseguren la calidad del producto o servicio final.

7.1.3 Infraestructura
La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.
NOTA La infraestructura puede incluir:
a) edificios y servicios asociados;
b) equipo, incluyendo hardware y software;
c) recursos de transporte;
d) tecnología de la información y la comunicación.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como: (...)

c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido). Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.

En el contexto de microscopía electrónica, esto implica mantener temperatura, humedad y limpieza ambiental dentro de rangos específicos para evitar interferencias en la imagen y daños al equipo.

La falta de aire acondicionado y deshumedecedor compromete la estabilidad térmica y la humedad relativa, lo que puede generar condensación, corrosión o fallos electrónicos.

✓ **Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17025-2017, emitida el 27 de diciembre de 2017**

6.3 Instalaciones y condiciones ambientales
6.3.1 Las instalaciones y las condiciones ambientales deben ser adecuadas para las actividades del laboratorio y no deben afectar adversamente a la validez de los resultados.
NOTA: Las influencias que pueden afectar adversamente a la validez de los resultados pueden incluir, pero no limitarse a, contaminación microbiana, polvo, perturbaciones electromagnéticas, radiación, humedad, suministro eléctrico, temperatura, sonido y vibración.
6.3.2 Se deben documentar los requisitos para las instalaciones y las condiciones ambientales necesarias para realizar las actividades de laboratorio.
6.3.3 El laboratorio debe realizar el seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones, los métodos o procedimientos pertinentes, o cuando influyen en la validez de los resultados.
6.3.4 Se deben implementar, realizar el seguimiento de y revisar periódicamente las medidas para controlar las instalaciones y deben incluir, pero no limitarse a, lo siguiente:
a) acceso y uso de áreas que afecten las actividades de laboratorio;
b) prevención de contaminación, interferencia o influencias adversas en las actividades de laboratorio;
c) separación eficaz entre áreas en las cuales hay actividades de laboratorio incompatibles.
6.3.5 Cuando el laboratorio realiza actividades de laboratorio en sitios o instalaciones que están fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos relacionados con las instalaciones y condiciones ambientales de este documento.

✓ ***KS I 0051-2024 – Reglas Generales para Microscopía Electrónica de Barrido, emitida el año 2024***

Este protocolo técnico, desarrollado por la Korean Agency for Technology and Standards, establece los requisitos mínimos de instalación, operación y mantenimiento de microscopios electrónicos. Específicamente, exige:

- *Ambientes con temperatura controlada (20–25°C).*
- *Humedad relativa entre 45–60%.*
- *Ausencia de vibraciones y campos electromagnéticos.*
- *Sistemas de ventilación y filtrado de aire.*

*También se tomó en consideración el Manual del equipo denominado "**Scanning Electron Microscope SU3800/SU3900, Instruction Manual, (User's Operation/Maintenance Edition)", emitido en febrero del 2020**[4].*
Este manual de instrucciones incluye descripciones del esquema, las funciones, las operaciones y los procedimientos de mantenimiento de la unidad principal SU3800/SU3900, además, contiene las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento y las medidas de precaución para el SU3800/SU3900. En el capítulo de "Requisitos de instalación" comprendido entre las páginas 1-6 a 1-17.

- *Generalidades: Se deben evitar los sitios y condiciones que se mencionan a continuación:*

1) Habitación ubicada en las proximidades de la subestación transformadora.
2) Habitación ubicada en las proximidades del ascensor.
3) Ubicación cerca de equipos eléctricos que consumen alta potencia (por ejemplo, horno eléctrico) o energía de TI suministro.
4) Ubicación cerca de la descarga de chispas o aparatos de alta frecuencia.
5) Habitación llena de gas que corroe los metales.

[4]Scanning Electron Microscope SU3800/SU3900, Instruction Manual, (User's Operation/Maintenance Edition) 4th Edition

6) Lugar expuesto a la luz solar directa o corrientes de aire fuertes.
7) Lugar polvoriento.
8) Ubicación sujeta a vibraciones severas.
9) Uso de cable de tierra en común con otros equipos eléctricos.
10) Ubicación adyacente a la fuente de ondas de radio o sonido.
11) Lugar ventoso.
12) Ubicación cerca de la vía férrea.

- *Condiciones ambientales:*
  Temperatura ambiente: 15 °C a 30 °C La fluctuación de la temperatura debe ser de 5,0 °C o menos durante el funcionamiento del instrumento.

- *Humedad:*
  60% HR o menos. El instrumento debe operarse en una habitación con aire acondicionado (Sin condensación). (3) Altitud: 2000 m o menos.

- *Fuente de alimentación:*
  CA monofásica de 100 V a 240 V, 1,5 kVA, 50/60 Hz (unidad principal). La fuente de alimentación debe estar continuamente encendida. La fluctuación de voltaje de 90 V a 250 V es aceptable. (2) La distancia máxima desde la unidad principal hasta el cuadro de distribución en la pared es de 5 m. (La longitud del cable de CA de entrada es de 5 m). (3) La punta del conector para el cable de CA es un terminal de crimpado de 3 líneas M5. (4) Asegúrese de proporcionar un dispositivo exclusivo de apertura y cierre (proporcionada por el cliente).

- *Terminal de tierra:*
  El cable de conexión a tierra debe conectarse a tierra en una condición con una resistencia máxima de conexión a tierra de 100 Ω. Cualquier terminal de conexión a tierra utilizado no debe compartirse con otras piezas de equipo eléctrico y debe estar conectado a tierra de forma exclusiva (compartir puede causar potencialmente distorsión de la imagen y mal funcionamiento del sistema).

- *Aire comprimido:*
  Establezca el rango de presión de 0,4 a 0,5 MPa (manómetro) cuando utilice aire comprimido suministrado dentro de la instalación en lugar de utilizar un compresor de aire. Dado que cualquier agua o aceite arrastrado puede provocar la erosión de una válvula solenoide electromagnética o una válvula de aire, busque un filtro apropiado.

- *Campo magnético:*
  La perturbación de la imagen será despreciable cuando se satisfagan las condiciones de campo magnético. Antes de proceder a la instalación, verifique las condiciones del campo magnético parásita según sea necesario.

- *Vibración:*
  La vibración del piso del sitio de instalación debe medirse antes de instalar el SU3800 / SU3900, para no producir ningún problema de imagen.

- *Ruido de la línea eléctrica y ruido de campo eléctrico: Los problemas de imagen ocurrirán cuando el equipo que se indica en la Tabla o su línea eléctrica se instale cerca o, incluso si está lejos del instrumento, es un tipo de servicio pesado. Por lo tanto, para determinar dónde instalar el sistema, verifique si hay alguna fuente de ruido de interferencia para evitar tales problemas de imagen. En caso de que el equipo energizado por energía de una frecuencia diferente de la frecuencia comercial empleada en el SU3800 / SU3900 o la línea eléctrica para él se encuentre cerca, la sincronización de escaneo con la frecuencia de potencia será ineficaz. Tal ubicación debe evitarse.*

- *Perturbación por ondas sonoras: Las ondas sonoras (vibraciones del aire) afectarán negativamente al instrumento independientemente de si su frecuencia es alta o baja, causando problemas de imagen.*

- *Precaución sobre las perturbaciones causadas por ondas electromagnéticas: Aunque este instrumento no produce ondas electromagnéticas intencionalmente, dichas ondas se emiten ligeramente desde los circuitos electrónicos del instrumento. Por lo tanto, los equipos que puedan verse afectados negativamente por el ruido electromagnético no deben instalarse cerca del instrumento. Además, este instrumento puede incurrir en perturbaciones de imagen y mal funcionamiento al recibir ruido electromagnético externo.*

- *Poder calorífico: El poder calorífico del equipo puede ser necesario para el diseño de aire acondicionado de la sala de instalación de SEM. Este valor se puede calcular a partir del consumo de energía P [kW] del equipo.*

- *Requisitos del sitio: (1) Espacio necesario se requiere una habitación de unos 2,6 × 2,4 m. (2) Dimensiones de la entrada 0,85 m (ancho) × 1,7 m (alto) o más. (3) Durabilidad del suelo. Resistencia del suelo (N/m2) / 3 ≥ cantidad de todas las instalaciones (kg) × 9,8 / superficie del suelo (m2).*

✓ ***Normas de Control Interno aprobadas mediante la Resolución de Contraloría N.° 320-2006-CG de 30 de octubre de 2006[5], Publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 3 de noviembre de 2006, las cuales contemplan que:***

(...)

3.9. Revisión de procesos, actividades y tareas

Los procesos, actividades y tareas deben ser periódicamente revisados para asegurar que cumplen con los reglamentos, políticas, procedimientos vigentes y demás requisitos. Este tipo de revisión en una entidad debe ser claramente distinguido del seguimiento del control interno.

Comentarios:

01 Las revisiones periódicas de los procesos, actividades y tareas deben proporcionar seguridad de que éstos se estén desarrollando de acuerdo con lo establecido en los reglamentos, políticas y procedimientos, así como asegurar la calidad de los productos y servicios entregados por las entidades. Caso contrario se debe detectar y corregir oportunamente cualquier desviación con respecto a lo planeado.

02 Las revisiones periódicas de los procesos, actividades y tareas deben brindar la oportunidad de realizar propuestas de mejora en éstos con la finalidad de obtener una mayor eficacia y eficiencia, y así contribuir a la mejora continua en la entidad.

5. NORMA GENERAL PARA LA SUPERVISIÓN

El sistema de control interno debe ser objeto de supervisión para valorar la eficacia y calidad de su funcionamiento en el tiempo y permitir su retroalimentación. Para ello la supervisión, identificada también como seguimiento, comprende un conjunto de actividades de autocontrol incorporadas a los procesos y operaciones de la entidad, con fines de mejora y evaluación.

Dichas actividades se llevan a cabo mediante la prevención y monitoreo, el seguimiento de resultados y los compromisos de mejoramiento. Siendo el control interno un sistema que promueve una actitud proactiva y de autocontrol de los niveles organizacionales con el fin de asegurar la apropiada ejecución de los procesos, procedimientos y operaciones; el componente supervisión o seguimiento permite establecer y evaluar si el sistema funciona de manera adecuada o es necesaria la introducción de cambios.

En tal sentido, el proceso de supervisión implica la vigilancia y evaluación, por los niveles adecuados, del diseño, funcionamiento y modo cómo se adoptan las medidas de control interno para su correspondiente actualización y perfeccionamiento. Las actividades de supervisión se realizan con respecto de todos los procesos y operaciones institucionales, posibilitando en su curso la identificación de oportunidades de mejora y la adopción de acciones preventivas o correctivas.

Para ello se requiere de una cultura organizacional que propicie el autocontrol y la transparencia de la gestión, orientada a la cautela y la consecución de los objetivos del control interno. La supervisión se ejecuta continuamente y debe modificarse una vez que cambien las condiciones, formando parte del engranaje de las operaciones de la entidad.

5.2.2. Implantación y seguimiento de medidas correctivas

Cuando se detecte o informe sobre errores o deficiencias que constituyan oportunidades de mejora, la entidad deberá adoptar las medidas que resulten más adecuadas para los objetivos y recursos institucionales, efectuándose el seguimiento correspondiente a su implantación y resultados. El seguimiento debe asegurar, asimismo, la adecuada y oportuna implementación de las recomendaciones producto de las observaciones de las acciones de control.

[5] Fe de Erratas publicado en el Diario Oficial El Peruano el 16 de noviembre de 2006.

Los hechos comentados limitan el buen desempeño del Microscopio Electrónico de Barrido ya que al hallarse en un ambiente no adecuado no es posible mantener un espacio de trabajo ordenado y limpio, manipular sustancias químicas con precaución, seguir los procedimientos operativos estándar (POE) y sobre todo asegurar el uso correcto de los instrumentos e identificar y almacenar adecuadamente los materiales y residuos. situación que tiene su origen en el incumplimiento de calidad basado en la norma ISO/IEC 17025:2012 que es un estándar internacional que establece los requisitos generales de competencia técnica y de gestión de calidad para laboratorios de ensayo y calibración, teniendo como objetivo la operatividad de los laboratorios de manera competente.

III. OBSERVACIÓN

FUNCIONARIOS Y SERVIDORES DE LA ENTIDAD, CONTRATARON, RECEPCIONARON Y EMITIERON CONFORMIDAD POR LA ADQUISICIÓN DE UN MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, A PESAR QUE ESTE NO CUMPLÍA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES INTEGRADAS, AFECTANDO LA CONCURRENCIA DE OTROS POSTORES Y ORIGINANDO UN PROCESO ARBITRAL POR EL RECONOCIMIENTO DE PAGO DE S/ 1 887 915,86 POR LA COMPRA DEL MICROSCOPIO Y UN RIESGO POTENCIAL DE S/438 051,22 POR INDEMNIZACIÓN Y OTROS[6] A FAVOR DEL PROVEEDOR COMO RESULTADO DE DICHO PROCESO; SITUACIÓN QUE AFECTÓ LA FINALIDAD DE CONTRATACIÓN EN EL EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE.

1. DE LOS ACTOS PREPARATORIOS

Con oficio n.° 003-2023-JGL-FCFA-UNCP de 19 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 4)**, el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe General de Laboratorio, remitió al señor Mauro Rodríguez Cerrón, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, las especificaciones técnicas y el listado de priorización para la adquisición de cuatro (4) equipos integrantes del proyecto de inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente", por el monto de S/.2 838 276.32 de acuerdo al siguiente detalle:

Imagen n.° 5
Requerimiento de equipos para la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente

Código del bien (SIGA)	Descripción del bien	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Laboratorio de Biodiversidad y Manejo Forestal					
53.22.7951.0013	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (Microscopio electronico de barrido)	Unidad	1	1456921.19	1456921.19
				Sub total	1456921.19
Laboratorio de Tecnologia e Industrias Forestales					
67.50.8190.0001	PRENSA (OTRAS) (Prensa universal de ensayos mecanicos)	Unidad	1	159170.00	159170.00
60.22.5537.0148	MEDIDOR DE DESCOMPOSICIÓN DE MADERA Y ÁRBOL - TOMÓGRAFO DE IMPULSO DE SONIDO (Tomógrafo para arboles)	Unidad	1	133970.00	133970.00
				Sub total	293140.00
Medio Ambiente					
60.22.3953.0009	ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCION ATÓMICA (Espectrometro de absorcion atomica)	Unidad	1	1088215.13	1088215.13
				Sub total	1088215.13
				Total	**2838276.32**

Fuente: oficio n.° 003-2023-JGL-FCFA-UNCP de 19 de enero de 2023 (Apéndice n.° 4)

[6] Concepto de otros: Indemnización S/350 000,00, Reconocimiento por la renovación de carta fianza 8 000,00, Pago de honorarios arbitrales y de la secretaria arbitral S/65 051,22, Pago de honorarios del abogado de la parte demandante S/15 000,00. Total S/ 438 051,22.

A su vez, con oficio n.° 014-2023-DFCFA/UNCP de 19 de enero de 2023, **(Apéndice n.° 4)**, el señor Mauro Rodríguez Cerrón, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, remitió a la jefa de la Unidad de Gestión e Inversiones y Administración de Obras el listado de priorización para la adquisición de los cuatro (04) equipos ya mencionados.

Consecuentemente, con oficio n.° 028-2023-UGIAO/UNCP de 24 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 4)**, la jefa de la Unidad de Gestión e Inversiones y Administración de Obras solicitó, al Director General de Administración, la autorización para la compra de los equipos mencionados, adjuntando además las especificaciones técnicas **(Apéndice n.° 4)**, consignadas según los formatos para compra de bienes, los requisitos de calificación y el pedido de compra n.° 00084 generado el 23 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 5)** en el Sistema Integrado de Gestión Administrativa- SIGA.

Imagen n.° 6
Orden de Compra n.° 00084-Microscopio Electrónico de Barrido

Versión 20.06.04 Pagi450 de951

PEDIDO DE COMPRA Nº 000084

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000095

Tipo Uso : CONSUMO
Dirección Solicitante : FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE
Entregar a Sr(a) : MAURO RODRIGUEZ CERRON
Fecha : 19/01/2023
Actividad Operativa : C0088 2327925. MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
Motivo : Adquisición de equipos para el proyecto Mejoramiento de los Servicios de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, distrito de El Tambo, Provincia de Huancayo, departamento de Junín

FF/Rb	Meta / Mnemónico	Función	División Func.	Grupo Func.	Programa	Prod / Pry	Act / Ai / Obr
1-00	0006	22	048	0109	0066	2327925	6000005

Código	Descripción / Especificaciones Técnicas	Clasificador	Cantidad	Unidad Medida
[illegible]32279510013	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO	2.6.3 2.2 1	1.00	UNIDAD
	Caracteristicas técnicas	Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado) De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm , según variación de voltaje de aceleración Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado. Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) SEM para muestras natural Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg Con detector rayos X EBSD o EDX Con detector STEM Con lampara de hexaboruro de lantano o tungsteno Puerto de comunicación USB >2.0, Ethernet wifi y bluethot Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits Con sistema para window 10, 64 bits Incluye un ordenador y accesorios completo			

Dr. Hernán Baltazar Castañeda
Jefe General Laboratorios
FCFA

Firma del Solicitante

Dr. MAURO RODRIGUEZ CERRÓN
DECANO FCFA

Firma Autorizada

Fuente: Sistema Integrado de Gestión Administrativa-SIGA

Imagen n.° 7
Especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

I. **DENOMINACION DE LA CONTRATACION.**
Adquisición de **MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO** (MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIO) para el PIP Mejoramiento del Servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP Codigo Único de Inversiones Nº 23279925, programación presupuestal año 2023.

II. **FINALIDAD PUBLICA**
Equipamiento de Laboratorio de Enseñanza Aprendizaje Tecnologia de la Madera e Industrias Forestales.

III. **ALCANCES Y DESCRIPCION DE LOS BIENES A CONTRATAR**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARA LA ADQUISICIÓN DE UN MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO)

Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)
De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración
Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado.
Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado)
SEM para muestras natural
Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg
Con detector rayos X EBSD
Con detector STEM
Con lampara de hexaboruro de lantano o tungusteno
Puerto de comunicación USB >2.0, Ethernet wifi y bluethot
Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits
Con sistema para window 10, 64 bits.
Incluye un ordenador y accesorios completo

CANTIDAD	01 (UNO)
Unidad de medida	Equipo
Garantía	El equipo tendra una garantía de un(1) año
Mantenimiento preventivo	Se realizar 2 mantenimientos al año mientras dura la garantía.
Accesorios/conectores/manuales	Un manual del uso y manejo del equipo
Prestaciones accesorias (de corresponder)	No aplica

IV. **PLAZO DE ENTREGA**
El plazo de entrega del bien es de 90 a 120 dias calendarios a partir del día siguiente de suscrito el contrato y/o notificada la orden compra.

V. **SERVICIOS CONEXOS.**
Instalacion y puesta en marcha: el equipo deberá instalarse en la Universidad Nacional del Centro del Peru en la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente Laboratorio de Biodiversidad y Manejo Forestal. Debiendo realizar las pruebas de verificación de un buen funcionamiento.

Fuente: oficio n.° 028-2023-UGIAO-UNCP de 24 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 4)**

También indica que, estos equipos formaban parte de los componentes de equipamiento del proyecto de inversión con CUI N:° 2327925 "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú", el mismo que contaba con asignación presupuestaria aprobada para el año 2023, bajo los

alcances de la Ley n.°31638 "Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023" y la Resolución n.° 2433-CU-2022 que aprueba el Presupuesto Institucional de Apertura del 2023.

En consecuencia, con Dictamen n.°0221-2023-DGA-UNCP de 26 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 6)**, el director General de Administración, autorizó el inicio de los actos preparatorios, trasladando el requerimiento a la oficina de Logística, siendo la técnica de Logística, quien solicitó, vía correo del 9 de febrero de 2023 cotizaciones referentes al Microscopio Electrónico de Barrido.

Así también, con oficio n.° 010-2023-JGL-FCFA-UNCP de 3 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 7)**, el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe del laboratorio de biodiversidad y manejo forestal remitió al señor Mauro Rodríguez Cerrón las especificaciones técnicas de requerimiento del proyecto de inversión ya mencionado en las que se incluía el Microscopio Electrónico de Barrido.

Es así que, mediante informe n.° 006-2023-UAA/HGPS de 05 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 8)**, la técnica de Logística informó a la señora Berna Luz Torres Ramos jefa de la Unidad de Adquisiciones y Almacenamiento, respecto a la indagación de mercado para la adquisición de equipos para la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, informando lo siguiente:

> *"MEDIANTE SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 035 DEL 27 DE FEBRERO DEL 2023, se procede invitar a las siguientes empresas: ALQUIMIA LABORATORIO CENTRAL S.A.C., LV CONSULTORIA Y SERVICIOS GENERALES S.AC., SEINCE M& L S.A.C., H.W. KESEEL S.A.C., BAIRES S.A.C., JAS IMPRTACIONES S.A.C., REAGENTS PERU E.I.R.L., HLATAM CHILE SPA, CIMATEC S.AC., Y TECNOLOGIA KANG. S.A.C., solo algunas empresas cumplieron con la cotización solicitada, y por no existir pluralidad de postores ni pluralidad de marcas, en vista de esta ausencia se tuvo que realizar una ampliación de cotización de diferentes empresas, de fecha 13 de marzo de 2023, se procede a invitar a las siguientes empresas: KOSSODO METROLOGIA S.A.C, NANOTECHNOLOGY INSTRUMENTS ADVISING S.A.C., HERCITECH S.A.C., JAS IMPORTACIONES S.A.C., NANOTECHNOLOGY INSTRUMENTS ADVISING S.A.C., SOLUTIONS TECHNOLOGY S.A.C., HLATAM CHILE SPA, solo algunas empresas enviaron su cotización.*
>
> *Con fecha 03 de abril de 2023, a solicitud del área usuaria nuevamente se realiza la invitación a todas las empresas a fin de cotizar en la modalidad CIF O CIP VENTA SUCESIVA a las siguientes empresas: BAIRES S.A.C., TECNOLOGIA KANG S.A.C., H.W.KESSEL S.A.C., KOSSODO METROLOGIA S.A.C., NANOTECHNOLOGY INSTRUMENTS ADVISING S.A.C., HLATAM CHILE SPA, HERCITECH S.A.C., CIMATEC S.A.C., CIA MEDICA E.I.R.L, AWS TECHNOLOGIES E.I.R.L., A&C SOLUTIONS TECHNOLOGY S.A.C. Y NEXUSPLUS S.A.C., en la que todos cumplieron en enviar su cotización correspondiente.*
>
> *CALCULO DEL VALOR ESTIMADO:*
> *Con las cotizaciones remitidas por las indicadas Empresas, se formula el cuadro de indagación de mercado para la determinación del Valor Estimado, el mismo que forma parte presente informe.*
> *Para determinar el valor estimado se considera el COSTO MENOR e INTERMEDIO COSTO MENOR de las propuestas que presentaron las empresas, a fin de cumplir con la pluralidad de postores y pluralidad de marcas, para tal efecto se tuvo en cuenta también la opinión técnica del área usuaria referente al cumplimiento de las especificaciones técnica, lo cual se determine por item como se detalla a continuación.*
> *(...)*
> - ***ÍTEM N.° 1 MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO**, el valor estimado obtenido es de S/. **1 893,700.00**, soles COSTO CIP Y/O CIF MODALIDAD VENTA SUCESIVA, tiempo de entrega 120 días".*

Imagen n.° 8
Indagación de Mercado – Microscopio Electrónico de Barrido

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU
OFICINA DE LOGISTICA
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y ALMACENAMIENTO

INDAGACION DE MERCADO (BIENES)

		MES	AÑO
FECHA DE INICIO	03	03	2023
FECHA DE CULMINACION	04	04	2023

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN: ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL PI "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU" CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 23279925 PROGRAMACION PRESUPUESTAL AÑO 2023

FACULTAD DE CIENCIAS DE FORESTALES Y DEL AMBIENTE

OFICIO N° 028-2023-UGIAO-UNCP

DICTAMEN N.° 0221-2023-DGA-UNCP

		Ice FUENTE COTIZACIONES								METODOLOGÍA
		HIATAM CHILE SPA		HERCITECH S.A.C.		NANO TECHNOLOGY INSTRUMENTS ADVISINGS S.A.C.		KESSEL S.A.C.		MENOR VALOR
		RUC:	770883018	RUC:	20537405926	RUC:	20546040180	RUC:	20100128205	
		CONTACTO:	Miguel Mendoza Ingeniero	CONTACTO:	LUIS CHAFLOQUE OLIVERA	CONTACTO:	HECTOR VILLANUEVA DURAND	CONTACTO:	ANGEL E LUCERO	
		TELÉFONO:	56962713705	TELÉFONO:	924504679	TELÉFONO:	960700824	TELÉFONO:	993340781	VALOR ESTIMADO
		E-MAIL:	miguel.mendoza@hiatam.com	E-MAIL:	lucho240720@hotmail.com	E-MAIL:	hvillanueva@nanotech-ia.com	E-MAIL:	alucero@kessel.com.pe	
	ARTICULO									
Item	CANT.	UNID.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO (Nuevos Soles)	PRECIO TOTAL (Nuevos Soles)	PRECIO UNITARIO (Nuevos Soles)	PRECIO TOTAL (Nuevos Soles)	PRECIO UNITARIO (Nuevos Soles)	PRECIO TOTAL (Nuevos Soles)	PRECIO UNITARIO (Nuevos Soles)	PRECIO TOTAL (Nuevos Soles)	TOTAL = VENTA SUCESIVA CIP V/O CIP
1	1	UNID.	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE RAPRIDO	1,775,550.73	1,775,550.73	2,200,000.00	2,200,000.00	1,893,700.00	1,893,700.00	1,900,000.00	1,900,000.00	**1,893,700.00**
			Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)• De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración. Magnificación: 5x hasta 300000 patanas, y 1200000x display aproximado. Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) SEM para muestras natural. Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg. Con detector rayos X EDS. Con detector STEM. Con lampara de hexaboruro de lantano o tungsteno. Puerto de comunicación USB x2.0, Ethernet wifi y bluethot. Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits. Con sistema para window 10, 64 bits. Incluye un ordenador y accesorios completo									
	INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA FUENTE		MARCA	HITACHI (HNH TECHNOLOGIES		FLAGSHIP		TESCAN		ZEISS		----------
			MODELO/CODIGO	SU 3800 II FLAGSHIP VP SEM		SU 3800 II		MIRA LMU		EVO 10		----------
			PROCEDENCIA	SANTIAGO- CHILE		INGLES		REP-CHECA		INGLATERRA		----------
			LUGAR DE ENTREGA	ALMACEN CENTRAL UNCP		ALMACEN CENTRAL UNCP		ALMACEN CENTRAL UNCP		ALMACEN CENTRAL UNCP		ALMACEN CENTRAL UNCP
			VIGENCIA DE PRECIO	30 días		30 días				30 días calendario		
			GARANTÍA COMERCIAL	1 año de garantía		12 meses posterior a la fecha de instalacion - 1 año en el EDS		12 meses		12 meses contra defectos de fabrica		
			MODALIDAD DE VENTA	VENTA SUCESIVA - CIP		VENTA SUCESIVA - CIP		VENTA SUCESIVA - CIP		VENTA SUCESIVA - CIP		VENTA SUCESIVA
			PLAZO DE ENTREGA	min 120 días / max 300 días		min 120 días y max 270 días		120 días		150 días apartir de la recepcion de la O/C		PLAZO DE ENTREGA 120 DIAS
			FORMA DE PAGO	100% Orden de Compra		100% Orden de Compra		despues de la conformidad de pago				
			MONEDA DE LA FUENTE	SOLES(al tipo de cambio de S/ 3.762 de 5,474,069.86)		SOLES		SOLES		SOLES		
			FECHA DE SOLICITUD									
			CANTIDAD DE VECES QUE SE REITERO LA SOLICITUD	3		3		3		3		
			FECHA DE RECEPCIÓN									

Fuente: Informe n.° 006-2023-UAA/HGPS de 5 de abril de 2023

Del cuadro anterior, se evidencia que de todas las Empresas a las que se les solicitó cotizaciones, cuatro de ellas remitieron cotizaciones referentes al Microscopio Electrónico de Barrido, siendo:

- HLATAM CHILE SPA
- HERCITECH S.A.C
- NANOTECHNOLOGY INSTRUMENTS ADVISINGS SAC
- KESSEL S.A.C

Es importante precisar que, en base a las cotizaciones remitidas por las indicadas empresas, la unidad de Abastecimientos formuló el cuadro de indagación de mercado para la determinación del Valor Estimado (el costo menor e intermedio costo menor de las propuestas), siendo el proveedor Nanotechnology Instruments Advisings S.A.C, quien presentaba el costo menor intermedio de las ofertas presentadas con una oferta de S/ 1 893 700,00.

Sin embargo, de acuerdo a la opinión técnica del área usuaria, emitida el 5 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 8)**, y firmada por el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe General de Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, el proveedor Nanotechnology Instruments Advisings S.A.C no cumplía con el peso máximo de muestra, ya que el microscopio de marca TECSAN, modelo MIRA4 LMU, indicaba un peso máximo de muestra de 1000 g (1Kg), incumpliendo las especificaciones técnicas emitidas por el propio señor Hernán Baltazar Castañeda, en la que se consideraba que el microscopio debía contar con una caja porta muestras grande de 5 a 10 kg, requisito que de acuerdo al mencionado profesional si cumplían los proveedores HLATAM Chile Spa, Hercitech S.A.C y Kessel S.A.C.

No obstante, de la revisión a las cotizaciones enviadas por cada proveedor se ha evidenciado que el proveedor Kessel S.A.C **(Apéndice n.° 8)**, tampoco cumplía la totalidad de especificaciones técnicas, ya que el peso máximo de la muestra era de 5 kg y no 10 kg como se había requerido.

Seguidamente, mediante oficio n.° 0723-2023-UPRES-UNCP, de 13 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 9)**, el jefe de la Unidad de Presupuesto, informó al Director General de Administración, que habiendo evaluado la disponibilidad presupuestaria opinaba favorablemente a la solicitud de certificación de crédito presupuestario, y recomendaba autorizar a la Dirección General de Administración, el registro de la certificación de crédito presupuestario, con la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios.

Es así que, el director General de Administración mediante memorando n.° 0764-2023-DGA-UNCP, de 14 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 10)**, comunica a la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Sub Unidad de Adquisición de Bienes y Almacén, la autorización de la certificación de crédito presupuestario CCMN[7] n.° 001348, por S/ 2 646 984,00, para el proyecto de inversión "Mejoramiento de Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú", el cual fue ampliado con la Certificación de Crédito Presupuestario n.° 303[8]; por lo que, a través del memorando n.° 0856-2023-DGA-UNCP de 24 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 11)**, el referido director General de Administración, autoriza a la señora Berna Luz Torres Ramos personal de la Sub unidad de Adquisición de Bienes y Almacén, el registro de la certificación de crédito presupuestario n.° 0303, fuente de financiamiento recursos ordinarios, por el monto de S/ 2 666 984,00.

[7] CCMN: Siglas de "Cuadro de Certificación del Cuadro Multianual de Necesidades".

[8] Con oficio n.° 0153-2023-UAA/UNCP, de 20 de abril de 2023, la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Sub Unidad de Adquisición de Bienes y Almacén, solicito a la Unidad de Presupuesto, una ampliación de la Certificación de Crédito Presupuestario n.° 303, por S/ 20 000,00, debido a un error en el tipeo consignándose en el SIGA el monto de S/ 2 646 984,00 debiendo ser S/ 2 666 984,00, para el Microscopio Electrónico de Barrido, en atención a ello, mediante Memorándum n.° 0800-2023-UPRES-UNCP, de 20 de abril de 2023, el Jefe de la Unidad de Presupuesto recomienda a la Dirección General de Administración, autorizar la Ampliación de la Certificación de Crédito Presupuestario n.° 303.

Así también, con oficio n.° 0142-2023-UAA/UNCP, de 17 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 12)**, la jefa de la Sub Unidad de Adquisición de Bienes y Almacén, solicitó al jefe de la Unidad de Abastecimiento, la inclusión al Plan Anual de Contrataciones de 2023, la adquisición de equipos para el proyecto de inversión "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencia Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú", CUI n.° 23279925, con el siguiente detalle:

Imagen n.° 9
Adquisición de equipos para el PI mejoramiento del servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNIT. S/.	MONTO DESIGNADO
1	PRENSA UNIVERSAL DE ENSAYOS MECÁNICOS (PRENSA OTRAS)	UNID	1	131,284.00	131,284.00
	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO)	UNID	1	1,893,700.00	1,893,700.00
	TOMOGRAFO PARA ARBOLES (MEDIDOR DE DESCOMPOSICIÓN DE MADERA Y ÁRBOL - TOMÓGRAFO IMPULSO DE SONIDO)	UNID	1	127,000.00	127,000.00
	ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA (ESPECTROFOTÓMETRO DE EMISIÓN ATÓMICA)	UNID	1	515,000.00	515,000.00
				TOTAL PRECIO ESTIMADO	2,666,984.00

Fuente: oficio n.° 0142-2023-UAA/UNCP, de 17 de abril de 2023 (Apéndice n.° 12)

Posteriormente, con oficio n.° 0156-2023-UAA/UNCP de 25 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 13)**, la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Sub Unidad de Adquisiciones y Almacén, remitió al director General de Administración, el expediente de contratación para su aprobación, el mismo que fue atendido mediante el Dictamen n.° 1707-2023-DGA-UNCP de 25 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 14)**, con el cual la Dirección General de Administración, aprobó el expediente de contratación.

Consecuentemente, mediante Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 15)**, emitida por el secretario general y el rector de la Universidad, se resuelve designar al comité de selección para el procedimiento de selección "Adquisición PIP "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP", CUI n.° 23279925, integrado por:

Cuadro n.° 1
Designación de los Miembros del Comité de Selección

TITULARES	
• **Hernán Baltazar Castañeda** Docente de la facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente	Presidente
• **Wilmer Jhon Lujan Cárdenas** Docente de la facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente	Miembro
• **Jenny Bell Quispe Caballón**[9] Personal del Órgano Encargado de las Contrataciones	Miembro
SUPLENTES	
• **Percy Luis Grijalva Aroni**	
• **Wilfredo Ramirez Salas**	
• **Berna Luz Torres Ramos**	

Fuente: Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023
Elaborado por: Comisión de auditoria de cumplimiento

[9] La señora Jenny Bell Quispe Caballón, fue transferida a otra área por lo que la señora Berna Luz Torres Ramos la reemplazo como miembro del Órgano encargado de las contrataciones.

2. DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Con oficio n.° 0158-2023-UAA/UNCP de 26 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 16)**, la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Sub Unidad de Adquisiciones y Almacén, solicitó al jefe de la unidad de Abastecimientos, derivar al Comité de Selección la Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 15)**, para la conducción y ejecución del procedimiento de selección, para la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP, CUI n.° 23279925", razón por la cual, el jefe de la unidad de Abastecimientos, mediante el oficio n.° 0248-2023-UNCP/UA, de 27 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 17)**, solicitó al señor Hernán Baltazar Castañeda, presidente del Comité de Selección, la conducción y ejecución del procedimiento de selección, adjuntando el resumen ejecutivo y las actuaciones preparatorias.

Luego, mediante acta de Instalación del Comité de Selección n.° 001-2023-UNCP/RESOLUCION N° 1664-R-2023 de 28 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 18)**, los miembros del Comité de Selección en reunión virtual, formalizaron su instalación.

Después, mediante acta n.° 003-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N.° 1664-R-2023 de 08 de mayo de 2023, **(Apéndice n.° 19)** los miembros del Comité de Selección, definieron la nomenclatura del procedimiento: "LICITACIÓN PUBLICA N.° 1-2023-UNCP – PRIMERA CONVOCATORIA", y procedieron a la elaboración y aprobación del proyecto de bases.

El mismo día, mediante acta n.° 004-2023-UNCP/RESOLUCION N° 1664-R-2023 "Conformidad de Proyecto de Bases" de 8 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 20)**, los miembros del Comité de Selección acuerdan por UNANIMIDAD, aprobar el proyecto de bases del procedimiento de selección, Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP – Primera Convocatoria.

A través del oficio n.° 02-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N.° 1664-R-2023 de 08 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 21)**, el señor Hernán Baltazar Castañeda, presidente Titular del Comité de Selección, solicito al jefe de la Unidad de Abastecimiento, la evaluación y aprobación de Bases de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP.

Es así que, la Dirección General de Administración, mediante Resolución Directoral n.° 0055-2023-DGA-UNCP de 08 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 22)**, resuelve aprobar las Bases Administrativas del procedimiento de selección Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, cuyo objeto es la *"Adquisición de equipos para el PI mejoramiento del servicio de los laboratorios de la facultad de ciencias forestales y del ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n.° 23279925"*, el mismo que fue derivado al comité de selección, a través del Dictamen n.° 1912-2023-DGA-UNCP, recibido el 9 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 23)**.

Respecto a la aprobación de las Bases, se tiene que los requisitos solicitados respecto a la caja porta- muestras grandes de 5 hasta 10 kg, se mantuvo igual a los requeridos inicialmente a través del oficio n.° 003-2023-JGL-FCFA-UNCP de 19 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 4)**, presentado por el señor Hernán Baltazar Castañeda como jefe del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, conforme se puede apreciar en la imagen siguiente:

(ver imagen en la página siguiente...//)

Imagen n.° 10
Especificaciones técnicas consignadas en las Bases del proceso de selección

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DENOMINACION DE LA CONTRATACION.
Adquisición de **MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO** (mic para el PIP Mejoramiento del Servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP Codigo Único de Inversiones Nº 23279925, programación presupuestal año 2023.

FINALIDAD PUBLICA
Equipamiento de Laboratorio de Enseñanza Aprendizaje Tecnología de la Madera e Industrias Forestales.

ALCANCES Y DESCRIPCION DE LOS BIENES A CONTRATAR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO) CON PRECIO CIP O CIF, VENTA SUCESIVA	
Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado) De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado. Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) SEM para muestras natural Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg Con detector rayos X EDS Con detector STEM Con filamento de tungsteno o mejor Puerto de comunicación USB >2.0, Ethernet wifi y bluethot Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits Con sistema para window 10, 64 bits. Incluye un ordenador y accesorios completo Con UPS	
CANTIDAD	01 (UNO)
Unidad de medida	Equipo
Garantía	El equipo tendra una garantia de un(1) año
Mantenimiento preventivo	Se realizar 2 mantenimientos al año mientras dura la garantia.
Accesorios/conectores/manuales	Un manual del uso y manejo del equipo
Prestaciones accesorias (de corresponder)	No aplica
Sistema de contratacion	Suma alzada
Modalidad de contratación	Llave en mano

Fuente: Bases administrativas de Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP (**Apéndice n.°18**)

Por consiguiente, el Comité de Selección, público el procedimiento de selección en el portal de SEACE el 11 de mayo de 2023, con la nomenclatura: LP-SM-1-2023-UNCP-1, para la "Adquisición de Equipos Para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad

de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, con código único de inversiones n.° 23279925", con el siguiente cronograma:

Imagen n.° 11
Cronograma de Proceso de Selección

Cronograma		
Convocatoria	11/05/2023	11/05/2023
Registro de participantes (Electrónica)	12/05/2023 00:01:00	11/06/2023 23:59:00
Formulación de consultas y observaciones (Electrónica)	12/05/2023 00:01:00	25/05/2023 23:59:00
Absolución de consultas y observaciones (Electrónica)	29/05/2023	29/05/2023
Integración de las Bases	29/05/2023	29/05/2023
POR EL SEACE (JUNIN / HUANCAYO / HUANCAYO)		
Presentación de ofertas (Electrónica)	12/06/2023 00:01:00	12/06/2023 23:59:00
Evaluación y calificación de ofertas	13/06/2023	13/06/2023
SALA DE REUNIONES DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO (JUNIN / HUANCAYO / HUANCAYO)		
Otorgamiento de la Buena Pro	13/06/2023 08:30:00	13/06/2023
POR EL SEACE (JUNIN / HUANCAYO / HUANCAYO)		

Fuente: Expediente de Contratación de la Licitación Pública n.° 001-2023-UNCP publicado en el SEACE

Posteriormente, a la recepción de las consultas y observaciones a las bases del procedimiento de Licitación Pública n° 1-2023-UNCP, los miembros del Comité de Selección, remitieron el oficio n.° 03-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N° 1664-R-2023 de 26 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 24),** a la Dirección General de Administración, solicitando, *(...)* ***que el área usuaria emita su pronunciamiento respecto a las consultas y/u observaciones de las bases*** *del procedimiento de selección Licitación Pública N.° 1-2023-UNCP (...).*

Al respecto, el jefe de la Unidad de Abastecimiento, mediante el oficio n.° 0344-2023-UNCP/UA, de 29 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 25)**, solicitó al señor Mauro Rodríguez, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, en su calidad de Área Usuaria emitir un pronunciamiento de las consultas y/u observaciones a las bases del procedimiento de selección.

No obstante, a través del "Acta de Postergación del Proceso de Selección" n.° 005-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N.° 1664-R-2023, de 29 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 26)**, el Comité de Selección declara que por falta de pronunciamiento del área usuaria respecto a las consultas y/u observaciones presentadas a la LP N.° 1-2023-UNCP, se aplazaron los plazos del procedimiento de selección y su publicación en el SEACE, generando un nuevo cronograma, conforme se aprecia en la imagen siguiente:

(ver imagen en la página siguiente.../I)

Imagen n.° 12
Nuevo cronograma del Procedimiento de Selección

Cronograma

Etapa	Fecha Inicio	Fecha Fin
Convocatoria	11/05/2023	11/05/2023
Registro de participantes (Electrónica)	**12/05/2023 00:01:00**	**13/06/2023 23:59:00**
Formulación de consultas y observaciones (Electrónica)	12/05/2023 00:01:00	25/05/2023 23:59:00
Absolución de consultas y observaciones (Electrónica)	05/06/2023	05/06/2023
Integración de las Bases	05/06/2023	05/06/2023
POR EL SEACE (JUNIN / HUANCAYO / HUANCAYO)		
Presentación de ofertas (Electrónica)	14/06/2023 00:01:00	14/06/2023 23:59:00
Evaluación y calificación de ofertas	15/06/2023	15/06/2023
SALA DE REUNIONES DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO (JUNIN / HUANCAYO / HUANCAYO)		
Otorgamiento de la Buena Pro	15/06/2023 08:30:00	15/06/2023
POR EL SEACE (JUNIN / HUANCAYO / HUANCAYO)		

Fuente: Expediente de Contratación de la Licitación Pública n.° 001-2023-UNCP

Así también, para asegurar la continuidad del procedimiento de selección, el Comité de Selección sustituyó al segundo Miembro Titular del Comité de Selección que fue reasignada a otra unidad y en su reemplazo, se designó a la señora Berna Luz Torres Ramos, quien ya era Miembro Suplente proveniente del Órgano Encargado de las Contrataciones.

Consecuentemente, el señor Mauro Rodríguez Cerrón, decano de la Facultad de Ciencia Forestales y del Ambiente, mediante el oficio n.° 0152-2023-DFCFA/UNCP recibido el 31 de mayo de 2023 **(Apéndicen.° 27)**, informó al jefe de la Unidad de Abastecimiento, con respecto al pronunciamiento de consultas y observaciones a las bases de la adquisición de equipo para el PIP "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ", el mismo que fue derivado al señor Hernán Baltazar Castañeda, presidente del Comité de Selección, mediante el oficio n.° 352-2023-UNCP/UA, de 31 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 28)**.

Cabe destacar que el señor Hernán Baltazar Castañeda fue el encargado elaborar el listado de priorización para la adquisición del Microscopio Electrónico de Barrido **(Apéndice n.° 4)** y las especificaciones técnicas del requerimiento del microscopio electrónico de barrido.

Al respecto, se tiene que, con oficio n.° 051-2025-MRC-FCFA/UNCP de 7 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 29),** el señor Mauro Rodrígue Cerrón, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente informó a esta comisión de control que:

> *"(...) en nuestra condición del área usuaria, el documento se ha derivado de forma directa al Jefe de laboratorio para su absolución de las observaciones, el mismo que con fecha 30 de mayo de 2023 remite a mi despacho el cuadro comparativo de absoluciones de consultas y observaciones a través de WhatsApp (adjunto captura de pantalla), el cual imprimo y valido para ser remitido a la Jefatura de la Unidad de Abastecimiento - UNCP (Ing. Frank C. Yaranga Mendoza)"*

De acuerdo a lo manifestado por el señor Mauro Rodríguez Cerrón, fue el señor Hernán Baltazar Castañeda, quien en su calidad de área usuaria absolvió las consultas y/o observaciones realizadas por los participantes, siendo a su vez validadas por el señor Mauro Rodríguez Cerrón como Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y comunicado con el oficio n.° 0152-2023-DFCFA/UNCP de 30 de mayo de 2023 **(Apéndice n.° 27)** al jefe de la Unidad de Abastecimiento.

En este punto, resulta oportuno citar las precisiones realizadas en las bases del procedimiento de selección en relación a las especificaciones técnicas y su acreditación, conforme se detallan en el Pliego de Absolución de consultas y observaciones registrado el SEACE, habiéndose generado 202 consultas y/o observaciones referentes a los equipos a adquirir; de las cuales treinta y uno (31) corresponden a temas relacionados con el Microscopio Electrónico de Barrido **(Apéndice n.° 27)**, siendo las más destacables las realizadas por la empresa H.W Kessel SAC, cuya consulta n.° 153 de 25 de mayo de 2023, refiere lo siguiente:

"(...)
Las Bases piden: De alta resolución, desde 2.0 nm hasta 7 nm
Sin embargo, no indican con qué detector y con qué voltaje de aceleración requieren que se alcancen dichas resoluciones. Solicitamos respetuosamente al Comité aclarar si lo que requieren es por lo menos:
2 nm a 30 kV con detector de electrones secundarios en alto vacío
6.5 nm a 3 kV con detector de electrones secundarios en alto vacío
3.5 nm a 30 kV con detector de electrones secundarios en bajo vacío".

Siendo materia de análisis por parte del Comité de Selección quien absolvió la consulta del siguiente modo:

"(...)
Análisis respecto de la consulta u observación:
VISTO EL OFICIO N° 0152-2023-DFCFA/UNCP, el comité de selección por UNANIMIDAD acuerda PRECISAR QUE: En razón a esta consulta y para una mayor participación de postores, precisamos en mejor detalle lo siguiente: De alta resolución, desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación del voltaje de aceleración (Las resoluciones mínimas son: 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío)".

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
De alta resolución, desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación del voltaje de aceleración (Las resoluciones mínimas son: 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío)".

De igual manera, la consulta n.°155 de 25 de mayo de 2023, realizada por la misma empresa H.W Kessel SAC, bajo los siguientes términos:

"Las Bases piden: Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg
Las muestras que se colocan en un microscopio electrónico pueden ser tan grandes como de 100 mm de altura y 230 mm de diámetro, pero no suelen ser muy pesadas pues sino dificultaría el movimiento de la platina.
Por lo indicado solicitamos lo siguiente:
-Aclarar cuál es el mayor tamaño de muestra que van a colocar en el microscopio electrónico
-Aceptar también que el equipo pueda soportar hasta 5 kg por ser una capacidad mucho mayor de la que en la práctica se usará en la mayoría de los casos".

A lo que el Comité de Selección respondió:

"VISTO EL OFICIO N° 0152-2023-DFCFA/UNCP, el comité de selección por UNANIMIDAD acuerda PRECISAR QUE:
Tamaño máximo de muestra no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm. y caja porta muestra grande de 5 kg hasta 10 kg. sin necesidad de remover ningún modulo. El postor puede presentar igual o mejor especificación. En el mercado existen diferentes marcas y modelos que cumplen con ese requerimiento mínimo. El postor puede presentar igual o mejor especificación.

Así también, la Empresa H.W Kessel, realizó la consulta n.°162 de 25 de mayo de 2023:

"Las Bases piden: ITEM II: Mejora 1: que el microscopio electrónico sea de mejor resolución en alto

y bajo vacío
Acreditación: Se acreditará únicamente mediante la presentación de Declaración Jurada que acredite las mejoras".

La característica de resolución de un microscopio electrónico es información que todos los fabricantes plasman en sus catálogos oficiales. No se entiende el requerimiento de que se deba sustentar con Declaración Jurada pues esto se presta a manipulación de la información.

Asimismo; el numeral 29.3 del artículo 29 del Reglamento establece que al definir el requerimiento no se incluyen exigencias desproporcionadas al objeto de la contratación, irrazonables e innecesarias referidas a la calificación de los potenciales postores que limiten o impidan la concurrencia de los mismos u orienten la contratación hacia uno de ellos. Por lo indicado solicitamos que la acreditación de la mejora en resolución se realice con la presentación del respectivo catálogo oficial verificable en la web del fabricante" Esta solicitud es en mérito a que únicamente el fabricante puede validar técnicamente el cumplimiento de características técnicas".

En respuesta el comité de selección indicó que la observación era:

"No aceptada, en razón a esta consulta y para una mayor participación de postores precisamos en mejor detalle lo siguiente:

Se acreditará únicamente mediante la presentación de DECLARACION JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS y el catálogo del fabricante del bien que evidencia lo declarado".

Otro de los participantes que emitió consultas y/o observaciones fue la empresa Representaciones Techlab SAC, quien realizó la consulta n.° 168 el 25 de mayo de 2023, bajo los siguientes términos:

"ITEM II: Microscopio Electrónico de Barrido
III. Alcances y descripción de los bienes a contratar
Antecedente:
Solicitan lo siguiente:
Caja porta muestras grandes de 5 hasta 10 kg
Sustento:
Las muestras forestales y ambientales al ser preparadas para el análisis en microscopía suelen ser pequeñas y de pocos gramos por lo que una capacidad de 5 kg sería suficiente para cumplir con este tipo de muestras y otras que puedan surgir.
Consulta:
A fin de fomentar la mayor participación de postores ¿el comité de selección aceptará porta muestras con capacidad máxima de hasta 8 kg?
Pudiendo quedar la especificación como sigue a continuación:
Caja porta muestras grandes de 5 kg hasta 8 kg o mayor según diseño del fabricante".

Y cuya respuesta a esta consulta fue emitida por el Comité de Selección, siendo la siguiente:

"VISTO EL OFICIO N° 0152-2023-DFCFA/UNCP, el comité de selección por UNANIMIDAD acuerda PRECISAR QUE:
No aceptada, las especificaciones técnicas son las mínimas aceptadas. El postor puede presentar igual o mejor especificación. En el mercado existen diferentes marcas y modelos que cumplen con ese requerimiento mínimo".

Esta misma empresa, emitió la consulta n.° 173 de 25 de mayo de 2023, siendo la siguiente:

"(...)
e) Presentar detalle de características del equipo ofertado, mencionando la marca y modelo adjuntando los catálogos y folletos, instructivos en idioma español o una traducción simple al idioma español del ítem o ítems al que se presenta.
Sustento:
Algunos fabricantes además de catálogos, folletos, instructivos acreditan también las especificaciones con fichas técnicas.

Asimismo, consideramos precisar que los catálogos, folletos, instructivos y/o ficha técnica sean emitidos por el fabricante (casa matriz) en papel membretado del mismo fabricante con la respectiva firma del directivo responsable y no por una subsidiaria o representante.

Consulta:
Por lo expuesto, ¿el Comité de Selección aceptará modificar el punto e)? pudiendo quedar como sigue:
e) Presentar detalle de características del equipo ofertado, mencionando la marca y modelo adjuntando los catálogos, folletos, instructivos y/o ficha técnica que sea emitidos por el fabricante (casa matriz) en papel membretado del mismo fabricante con la respectiva firma del directivo responsable y no por una subsidiaria o representante, en idioma español o idioma original acompañado de su traducción simple al idioma español del ítem o ítems al que se presenta".

Recibiendo respuesta del Comité de Selección

"VISTO EL OFICIO N° 0152-2023-DFCFA/UNCP, el comité de selección por UNANIMIDAD acuerda PRECISAR QUE: Se acepta parcialmente modificar de esta manera: e) Presentar cuadro comparativo de detalle de características del equipo solicitado frente a lo ofertado, mencionando la marca y modelo adjuntando los catálogos, folletos, instructivos, ficha técnica en idioma español o una traducción simple al idioma español del ítem o ítems al que se presenta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
e) Presentar cuadro comparativo de detalle de características del equipo solicitado frente a lo ofertado, mencionando la marca y modelo adjuntando los catálogos, folletos, instructivos, ficha técnica en idioma español o una traducción simple al idioma español del ítem o ítems al que se presenta"

Nótese que estas observaciones y/o consultas se realizaron considerando que el microscopio requerido era de alta especialización y por ende era necesario que las especificaciones técnicas estuvieran detalladas en el catálogo y/o ficha técnica del equipo emitida por cada fabricante y no por el intermediario o subsidiaria a fin de determinar si se cumplía con los requisitos técnicos solicitados y no se encuentre sujeto a alteraciones en la información técnica respecto a los componentes o valores de los mismos, lo que constituyó un riesgo al permitir que sólo se firmara una declaración jurada asegurando que el microscopio electrónico de barrido cumplía con las demandas técnicas y que incluso había sido objeto de mejoras técnicas más allá de lo requerido por la Universidad, motivo por el cual la empresa H.W Kessel SAC, solicitó aclaraciones respecto al voltaje de aceleración que debía presentar el microscopio, recibiendo respuesta del Comité de Selección, el cual especificó que el voltaje de alta resolución sería desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación del voltaje de aceleración (las resoluciones mínimas serían: 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío), aclaración que fue considerada en las especificaciones técnicas de las bases integradas.

Así también, en lo referente a la observación realizada por la empresa H.W Kessel SAC sobre la capacidad que debía tener la caja porta muestras, que de acuerdo a las especificaciones técnicas definidas por la universidad, debía soportar muestras de 5 kg hasta 10 kg, sin embargo, H.W Kessel SAC indicó que, aunque las muestras pueden llegar a medir 100 mm de altura y 230 mm de diámetro, no suelen ser muy pesadas pues dificultaría el movimiento de la platina; por lo que, solicitaba que se especificará cual era el mayor tamaño de muestra que se iba a colocar en el microscopio electrónico.

Ante la observación, el Comité de Selección respondió que el tamaño máximo de muestra no debía ser menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm. y caja porta muestra grande de 5 kg hasta 10 kg; además, argumentó que el postor puede presentar igual o mejor especificación ya que en el mercado existen diferentes marcas y modelos que cumplen con ese requerimiento mínimo.

Es de precisar que a pesar que el Comité de Selección, especificó en su respuesta el tamaño de muestra que debía ser capaz de evaluar el microscopio, esta aclaración no fue adicionada a las bases integradas, consignándose sólo el dato de la capacidad de la caja porta muestras que debía contener muestras de 5 kg hasta 10 kg.

Opinión compartida por la Empresa Representaciones Techlab SAC, que observó que las muestras forestales y ambientales al ser preparadas para el análisis en microscopía suelen ser pequeñas y de pocos gramos; por lo que, una capacidad de 5 kg sería suficiente para cumplir con este tipo de muestras; argumento al que respondió el Comité de Selección al indicar que las especificaciones técnicas consideradas **son las mínimas aceptadas**. **El postor puede presentar igual o mejor especificación ya que en el mercado existen diferentes marcas y modelos que cumplen con ese requerimiento mínimo** (el subrayado es nuestro).

Por tanto, el señor Hernán Baltazar Castañeda, en su calidad de Jefe de Laboratorio evaluó y absolvió las observaciones y/o consultas, sin considerar las observaciones de los postores, quienes recomendaban modificar el requerimiento del peso de la caja porta muestra, (hasta 5Kg), dado que las muestras para análisis de microscopia generalmente son pequeñas, y por no haber exigido que las especificaciones técnicas incluyeran el catálogo o ficha técnica emitida por el fabricante, pese a tratarse de un equipo de alta especialización, lo cual era indispensable para verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y evitar posibles alteraciones en la información del equipo, habiendo vulnerando con ello la libertad de concurrencia, igualdad de trato, transparencia y competencia de los postores.

Así también, el señor Mauro Rodríguez Cerrón, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, validó la subsanación de las observaciones y/o consultas, sin considerar las observaciones de los postores, quienes recomendaban modificar el requerimiento del peso de la caja porta muestra, (hasta 5 Kg), sin exigir que las especificaciones técnicas incluyeran el catálogo o ficha técnica emitida por el fabricante, pese a tratarse de un equipo de alta especialización, habiendo vulnerado con ello la libertad de concurrencia, igualdad de trato, transparencia y competencia de los postores.

Por consiguiente, los miembros del Comité de Selección, el 6 de junio de 2023, mediante el Acta de Integración de Bases n.° 006-2023-UNCP/RESOLUCION N° 1664-R-2023 **(Apéndice n.° 30)**, declararon que habiendo tenido a la vista el documento de absolución de consultas y observaciones por parte del área usuaria (de la que formaban parte el señor Mauro Rodríguez Cerrón , Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe del laboratorio de la misma Facultad) del procedimiento de selección LP n.° 01-2023-UNCP; acordaron por UNANIMIDAD efectuar la integración de bases, mediante la publicación en el SEACE en las mismas condiciones que fueron aprobadas, habiéndose publicado las especificaciones técnicas como parte de las bases integradas, y con las correcciones sugeridas por los participantes en este procedimiento de selección.

(ver imagen en la página siguiente.../)

Imagen n.° 13
Especificaciones técnicas establecidas en las Bases Integradas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

I. **DENOMINACION DE LA CONTRATACION.**
Adquisición de **MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO** (mir para el PIP Mejoramient del Servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de l UNCP Codigo Único de Inversiones Nº 23279925, programación presupuestal año 2023.

II. **FINALIDAD PUBLICA**
Equipamiento de Laboratorio de Enseñanza Aprendizaje Tecnología de la Madera e Industria Forestales.

III. **ALCANCES Y DESCRIPCION DE LOS BIENES A CONTRATAR**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO)
CON PRECIO CIP O CIF. VENTA SUCESIVA
Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)
De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración (2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacio, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio).
Detector de electrones retrodispersos sea capaz de funcionar a un potencia de emisión por cebajo de 3kV o mejor según fabricante
Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid y 1200000x display aproximado.
Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.
SEM para muestras natural
Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg
Con detector rayos X EDS (Resolución en línea de 1.9 eV y ventana de al menos 35 mm o mejor).
Con detector STEM
Con filamento de tungsteno o mejor
Puerto de comunicación USB >2.0, Ethernet wifi y/o bluethot o mejor según fabricante.
Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits (2560 x 1920 pixeles o mayor) según fabricante.
Aplicación con sistema y software para microscopia correlativa
Con sistema para window 10, 64 bits.
Incluye un ordenador y accesorios completo
Microscop o electrónico de barrido para banco de investigacion
Con UPS

CANTIDAD	01 (UNO)
Unidad de medida	Equipo
Garantía	El equipo tendra una garantía de un(1) año
Mantenimiento preventivo	Se realizar 2 mantenimientos al año mientras dura la garantia.
Accesorios/conectores/manuales	Un manual del uso y manejo del equipo
Prestaciones accesorias (de corresponder)	No aplica
Sistema de contratacion	Suma alzada
Modalidad de contratación	Llave en mano

Fuente: Bases integradas del Proceso de selección LP n.° 001-2023-UNCP-1 **(Apéndice n.° 30)**

Como se muestra en la imagen precedente, las bases integradas ya habían considerado la observación realizada por la empresa H.W Kessel SAC referente a la clase de detector y voltaje de aceleración requerido.

Sin embargo, en las bases administrativas no se había considerado el tamaño de la muestra a colocar en el microscopio, hecho que motivó una consulta de la empresa H.W Kessel SAC, la cual fue absuelta por el Comité de Selección, indicando que el tamaño máximo de muestra era no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm, y caja porta muestra grande de 5 kg hasta 10 kg.

Nótese que, las bases integradas consignaban nuevamente el requisito de que la caja porta muestras debía soportar muestras de 5 kg hasta 10 kg pero no se mencionó el tamaño que debía

tener la muestra, a pesar que este dato fue consultado por el participante Kessel SAC y fue absuelto por el Comité de Selección.

Este hecho constituyó una limitación para la presentación de ofertas al no conocer al detalle los requerimientos técnicos que debía cumplir el Microscopio Electrónico de Barrido.

Asimismo, se consideraron valores adicionales en la imagen de alta resolución ya que en las bases administrativas sólo se consideró los valores de la alta resolución desde 2.0 nm hasta 7.nm, mientras que en las especificaciones técnicas consignadas en las bases integradas se consideró la alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración *(2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío)* y detector de electrones retrodispersos capaz de funcionar a una potencia de emisión por debajo de 3kv o mejor según fabricante. Se adjunta detalle:

Cuadro n.° 2
Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas consideradas en las Bases Administrativas y las consideradas en las Bases Integradas

Especificaciones técnicas consideradas en las Bases Administrativas	Especificaciones técnicas consideradas en las Bases Integradas
- Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado).	- Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)
- De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración	- De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración (2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío).
	- Detector de electrones retrodispersos sea capaz de funcionar a una potencia de emisión por debajo de 3kV o mejor según fabricante
- Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado.	- Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado.
- Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado)	- Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.
- SEM para muestras natural	- SEM para muestras natural
- Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg.	- Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg.
- Con detector rayos X EDS	- Con detector rayos X EDS (Resolución mínima de 129 eV y ventana de al menos 35 mm o mejor).
- Con detector STEM	- Con detector STEM
- Con filamento de tungsteno o mejor	- Con filamento de tungsteno o mejor
- Puerto de comunicación USB 2.0, Ethernet wifi y bluethot	- Puerto de comunicación USB 2.0, Ethernet wifi y/o bluethot o mejor según fabricante.
- Con software de medición y análisis de imágenes HD Igual o mayor a 16 bits	- Con software de medición y análisis de imágenes HD Igual o mayor a 16 bits (2560 x 1920 pixeles o mayor) según fabricante.
	- Aplicación con sistema y software para microscopia correlativa.

Especificaciones técnicas consideradas en las Bases Administrativas	Especificaciones técnicas consideradas en las Bases Integradas
- Con sistema para window 10, 64 bits. - Incluye un ordenador y accesorios completo Con UPS	- Con sistema para window 10, 64 bits. - Incluye un ordenador y accesorios completo Con UPS

Fuente: Bases administrativas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP **(Apéndice n.°20),** Bases Integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP **(Apéndice n.°30)**
Elaborado por: Comisión de auditoría de cumplimiento

Seguidamente, mediante el acta n.° 008-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N° 1664-R-2023 de 19 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 31)**, el Comité de Selección, encargado de conducir y desarrollar el procedimiento de selección de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP-1, dieron el inicio a la sesión, conforme a la agenda siguiente:

1. Verificación de participantes y presentación de ofertas.
2. Verificar, admitir, evaluar y calificar las ofertas recibidas y
3. Otorgamiento de la buena pro, de ser el caso.

Por lo que, el Comité de Selección, procedió a la verificación de los participantes que se registraron en la plataforma del SEACE, evidenciando la participación de treinta y dos (32) participantes seguidamente se procedió a la verificación de los participantes que presentaron sus ofertas en la plataforma del SEACE, observando la participación de doce (12) postores, de los cuales, solamente la empresa CIMATEC S.A.C presentó oferta por el Microscopio Electrónico de Barrido del referido procedimiento de selección, según el detalle siguiente:

Imagen n.° 14
Relación de postores inscritos al procedimiento de selección LP n.°1-2023-UNCP

Nro. Item	Descripción del Item			
RUC / Código	Nombre o Razón Social	Fecha Presentación	Hora Presentación	Forma de presentación
1	PRENSA UNIVERSAL DE ENSAYOS MECANICOS (PRENSA OTRAS)			
20100329205	H.W KESSEL S.A.C.	15/06/2023	11:36:18	Electrónico
20545102766	NEXUSPLUS S.A.C.	15/06/2023	15:28:36	Electrónico
20503497728	CORPORACION DAMAR S.A.C.	15/06/2023	15:20:03	Electrónico
RUC / Código				
2	MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO)			
20100042500	CIMATEC SAC	15/06/2023	15:25:34	Electrónico
RUC / Código				
3	TOMOGRAFO PARA ARBOLES (MEDIDOR DE DESCOMPOSICIÓN DE MADERA Y ARBOL - TOMÓGRAFO IMPULSO DE SONIDO)			
20544448006	DROGUERIA JRS MEDDEV SOCIEDAD ANONIMA CERRADA JRS MEDDEV S.A.C.	15/06/2023	16:30:35	Electrónico
20610296808	INVERSIONES ARFEGO E.I.R.L.	15/06/2023	17:15:09	Electrónico
20464408623	BAIRES S.A.C.	15/06/2023	17:26:06	Electrónico
20602216609	TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO RANG S.A.C.	15/06/2023	17:40:55	Electrónico
20106695302	ZAMTSU CORPORACION SRL	15/06/2023	17:53:42	Electrónico
20546427766	CONSULTUSS AD MANUS TRAHERE S.A.C./ INVERSIONES MAURICIO RIOS	15/06/2023	21:16:12	Electrónico
20550161606	TECNOLOGIA PARA LA INDUSTRIA PERUANA S.A.C.	15/06/2023	23:20:54	Electrónico
20603520344	L & A INVERSIONES ORELLANA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	15/06/2023	23:21:19	Electrónico
RUC / Código				
4	ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCION ATOMICA (ESPECTROFOTÓMETRO DE EMISIÓN ATÓMICA)			
20100042500	CIMATEC SAC	15/06/2023	15:25:34	Electrónico

Fuente: Consulta SEACE proceso de selección LP n.°1-2023-UNCP

Antes de la evaluación, el Comité de Selección, determinó si las ofertas presentadas cumplían con las características y/o requisitos mínimos y condiciones de las especificaciones técnicas previstas en las bases integradas para su admisión; para el caso en particular, del Item II: Microscopio Electrónico de Barrido, únicamente la empresa CIMATEC S.A.C. presentó su oferta, de donde se obtuvo lo siguiente:

Imagen n.° 15
Evaluación de Admisibilidad

ITEM II: MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DEBARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO).

	DESCRIPCION	CIMATEC SAC
a)	Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo Nº 1)**	CUMPLE
b)	Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	CUMPLE
c)	Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 2).**	CUMPLE
d)	Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el Capítulo III de la presente sección. **(Anexo Nº 3)**	CUMPLE
e)	Presentar cuadro comparativo de detalle de características del equipo solicitado frente a lo ofertado, mencionando la marca y modelo adjuntando los catálogos, folletos, instructivos, ficha tecnica en idioma español o una traducción simple al idioma español del ítem o items al que se presenta	CUMPLE
f)	Declaración jurada de mantenimiento preventivos según lo solicitado en las EE.TT del numeral 3.1 del Item o ítems al que se presenta.	CUMPLE
g)	Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo Nº 4)**	CUMPLE
h)	Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo Nº 5)**	NO APLICA
I)	El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **(Anexo N° 6).**	CUMPLE
	CONDICION	**ADMITIDO**
	DOCUMENTOS DE PRESENTACION FACULTATIVA	
a)	En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad	NO PRESENTA
b)	Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (Anexo N°10).	NO PRESENTA

Fuente: Acta n.° 008-2023-UNCP/Resolución n.° 1664-R-2023 **(Apéndice n.° 31)**

Sobre este hecho, el Comité de Selección estableció como criterio de admisibilidad que el postor debía presentar un cuadro comparativo de detalle de las características del equipo solicitado frente al ofertado, mencionando la marca y el modelo, adjuntando catálogos, folletos, instructivos, ficha técnica en idioma español del ítem que representa; así como, una declaración jurada del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Acto seguido, el comité de selección procedió a evaluar la oferta de la empresa CIMATEC SAC, que fue admitido, aplicando los factores de evaluación, con el objeto de determinar la oferta con mejor puntaje, del cual se obtuvo lo siguiente:

(ver imagen en la página siguiente...//)

Imagen n.° 16
Evaluación Requisitos de Calificación

ITEM II: MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DEBARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO).	
FACTORES DE EVALUACION	CIMATEC SAC
A. PRECIO La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: **Pi = Om x PMP / Oi** **i** = Oferta **Pi** = Puntaje de la oferta a evaluar **Oi** = Precio i **Om** = Precio de la oferta más baja **PMP** = Puntaje máximo del precio **75 puntos**	1,887,915.86 **75.00 PUNTOS**
B. PLAZO DE ENTREGA **Evaluación:** Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas. **Acreditación:** Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo Nº 4) De [110] hasta [149] días calendario: [05] puntos De [70] hasta [109] días calendario: [10] puntos	149 DIAS **5.00 PUNTOS**
C. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR Evaluación: Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en las Especificaciones Técnicas. Más de [1] hasta [1.5], AÑOS: [05] puntos Más de [1.5] hasta [2], AÑOS: [10] puntos Acreditación: Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor	2 AÑOS **10.00 PUNTOS**
D. MEJORAS A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Evaluación: Mejora 1: Que el microscopio electrónico sea de mejor resolución en alto vacío y bajo vacío. Mejora 1: [05] puntos Acreditación: Se acreditará únicamente mediante la presentación de DECLARACIÓN JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS y el catálogo del fabricante del bien que evidencia lo declarado.	PRESENTA **5.00 PUNTOS**
PUNTAJE TOTAL	**95.00**
BONIFICACION de 5% MYPE	**NO (0.00)**
TOTAL	**95.00**
ORDEN DE PRELACION	**1RO**

Fuente: Acta n.° 008-2023-UNCP/Resolución n.° 1664-R-2023 **(Apéndice n.° 31)**

De acuerdo a la evaluación de requisitos realizada por el Comité de Selección el postor CIMATEC S.A obtuvo 5 (cinco) puntos por presentar una declaración jurada de "Mejoras Tecnológicas" respecto a la mejora del microscopio electrónico en su resolución en alto y bajo vacío.

Es así que, se otorga la buena pro al postor: CIMATEC SAC con RUC n.° 20100042500, por el monto total de S/ 1 887 915,86 (Un Millón Ochocientos Ochenta y Siete Mil Novecientos Quince con 86/100 Soles), dando por terminada la sesión el 22 de junio de 2023, suscribiendo el acta en señal de conformidad los miembros del Comité de Selección:

- Señor Hernan Baltazar Castañeda – presidente Titular
- Señor Wilmer Jhon Luján Cárdenas - 1° miembro titular
- Señora Berna Luz Torres Ramos - 2° miembro titular

Sobre el particular, se advierte que el Comité de Selección otorgó la Buena Pro al postor CIMATEC SAC, de forma irregular, ya que, de acuerdo a la evaluación de admisibilidad, el Comité de Selección consideró que la declaración jurada presentada por el postor CIMATEC SAC,

confirmaba que el Microscopio Electrónico de Barrido ofertado cumplía con las especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria, que fueron elaboradas por el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe de Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y presidente del Comité de Selección, pero sin presentar el catálogo del fabricante HITACHI que evidenciaba dichas mejoras, en su lugar presentaron un catálogo firmado por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM, empresa intermediaria entre el fabricante HITACHI y el postor CIMATEC SAC.

Tómese en cuenta que este criterio, ya había sido observado por la empresa Representaciones Techlab SAC, quien argumentó que se debía adjuntar a la propuesta la ficha técnica emitida por el fabricante y no por la subsidiaria o representante de ventas, concordando con la observación de la empresa H.W Kessel que argumentaba que la acreditación de la mejora en la resolución se debía realizar con la presentación del respectivo catálogo oficial verificable en la web del fabricante, quien era el único que podía validar técnicamente el cumplimiento de las características técnicas; ya que, la presentación de solo una declaración jurada de cumplimiento de estas especificaciones (como solicitó el comité de selección) se prestaba a manipulación de la información.

Este argumento se sustenta en que solo el fabricante a través de catalogo oficial o ficha técnica define cuales son las características del producto, más aún si se toma en cuenta que no todos las ofertas presentadas podían cumplir todos los requisitos solicitados por el área usuaria y por ello era importante que se verificará si el modelo, marca y características técnicas están consignadas en el catálogo de la página web del fabricante y no hayan sido elaborados por el intermediario o representante de ventas.

Asimismo, fue el área usuaria integrada por el señor Mauro Rodríguez Cerrón, Decano de la facultad y el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe de laboratorio quien a su vez era presidente del Comité de Selección que absolvió las consultas y/o observaciones de los participantes al procedimiento de selección, informando que en el caso del requerimiento de la bandeja porta muestras, el requisito indispensable es que soportara muestras grandes de entre 5 kg hasta 10 kg, así como la resolución mínima que debía tener el microscopio.

Sobre este hecho, esta comisión solicitó información a los miembros del Comité de Selección, respecto al motivo por el que se dio como válida la oferta del Microscopio Electrónico de Barrido, ofertado por CIMATEC SAC, pese a que no cumplía con las características mínimas requeridas en las especificaciones técnicas y emitidas por el área usuaria[10].

En respuesta, el señor Hernán Baltazar Castañeda, presidente del Comité de Selección y encargado de la elaboración de los requisitos técnicos como parte del área usuaria, emitió el oficio n.° 13-2025-HBC-FCFA-UNCP recibido el 14 de abril de 2025 **(Apéndice n.° 32)** en la que indica:

> *(…) 3. Debo manifestar que la actuación del Comité de Selección, estuvo amparado según la Ley del Procedimiento Administrativo N° 27444, D.S. N° 004-2019-JUS Art. 4: Principios del Procedimiento Administrativo, Inciso 1.7 Principio de presunción de veracidad "En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario"; como es el caso de la documentación presentada por el Proveedor CIMATEC SAC, referida a la declaración jurada presentada para el proceso de licitación pública en la entrega del bien; y además no les compete interpretar ni aclarar imprecisiones.*
>
> *4. Con relación figura n.°1:*

[10] Información solicitada al señor Hernan Baltazar Castañeda con oficio n.° 000345-2025-CG/OC0199, recibido el 9 de abril de 2025, señora Berna Luz Torres Ramos con oficio 000355-2025-CG/OC0199 recibido el 9 de abril de 2025 y señor Wilmer Lujan Cárdenas con oficio n.° 000356-2025-CG/OC0199 recibido el 15 de agosto de 2025, reiterando la solicitud de información con oficio n.° 011-2025-CG/OCI-AC-UNCP de 28 de agosto de 2025 (**Apéndice n.° 32**)

1	Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)	Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV	22, 37
2	De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío	De alta resolución desde 3.0 nm hasta 15.0 nm, según variación de voltaje de aceleración Resolución nominal: 3 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío, 15 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 4 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a bajo vacío Resolución máxima alcanzable: 2 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío, 5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 2.5 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío MEJORA TECNOLOGICA	22, 25, 41, 42

Figura 1. Descripción de la declaración jurada del cuadro comparativo de las especificaciones técnicas referido al voltaje de aceleración y Resolución del Microscopio electrónico de barrido.

Al respecto, la información solicitada referido al cuadro comparativo presentado por el Proveedor CIMATEC SAC; de la resolución nominal y resolución máxima alcanzable de un microscopio electrónico de barrido, corresponde al proveedor y fabricante brindar una información certificada como se muestra en la figura.

5. *Cabe aclarar que un microscopio electrónico de barrido ofrece una resolución nominal y una resolución máxima alcanzable; y para ello requiere necesariamente una muestra preparada de calidad, una buena conductividad (recubrimiento metálico en nm) de la muestra y la emisión del voltaje de aceleración para el haz de electrones generado ya sea electrones secundarios o electrones retrodispersados y una distancia de observación apropiada para la muestra; donde los expertos y fabricantes de dicho equipo concluyen "que un microscopio electrónico de barrido alcanza una máxima resolución, cuando se observa una muestra en un rango de baja longitud de onda de luz (nm) y un alto voltaje de aceleración (kV). Y dependerá mucho de la experticia del microscopista electrónico. Cuanto menor longitud de onda (nm) se utiliza a un mayor voltaje de aceleración (kV), se obtiene una alta resolución que se puede alcanzar una mejor y mayor performance de obtener una imagen observada con una alta calidad en resolución.*

Factores que afectan la resolución:
Tamaño del haz de electrones: el diámetro de la sonda de electrones limita la resolución espacial.
Volumen de interacción: el tamaño y la forma del volumen de interacción entre el haz y la muestra limitan la resolución.

Contraste de la señal: el contraste disponible de la señal que produce la imagen afecta la resolución.
Sensibilidad a la radiación de la muestra: La sensibilidad radiación de la muestra afecta la resolución.

6. *Figura 2:*

5.	Presion variable: rango de 6 a 750 Pa aproximado (± 100 Pa) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.	Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos MEJORA TECNOLÓGICA	19, 22, 26, 29, 24
6.	SEM para muestras natural	SEM natural para observar muestras no conductoras a bajo vacío	23
7.	Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg	Caja porta muestras grande para muestras con peso máximo de - hasta de 2 kg (nominal) - hasta de 10 kg (fabricado especialmente para este proceso) MEJORA TECNOLOGICA	28, 35, 41, 42, 43
8.	Con detector rayos X EDS (Resolución mínima de 129 eV y ventana de al menos 35 mm o mejor).	Con detector rayos X EDS (Resolucion de 127 eV y ventana (área) de 40mm2 MEJORA TECNOLOGICA	15, 20, 33

Figura 2. Descripción de la declaración jurada del cuadro comparativo de las especificaciones técnicas referido a la presión variable, muestra natural, caja porta muestras y detector de rayos X EDS del Microscopio electrónico de barrido.

Al respecto, del rango de la presión solicitada es de 6 a 750 Pascal aproximado indicando un rango de ± 100, que es un valor requerido por el área usuaria, y lo ofertado en la declaración jurada es de 6 a 650 Pa de presión variable.

Con respecto a SEM natural, es un requerimiento para observar muestras sin recubrimiento metálico o muestras no conductivas en condiciones naturales, que muchos fabricantes de microscopios electrónico que ofrecen.

Sin embargo, el fabricante de microscopios electrónicos Hitachi inicio su fabricación en el año 1991, con el modelo SEM S-2250N para observar muestras en bajo vacío condiciones naturales (Fuente: en https://www.hitachi-hightech.com/global/en/ieee/history.html)

Además del detector UVD (incluido en el equipo) de presión variable en bajo vacío, otorga una condición técnica para observar muestras en condiciones naturales, un bajo contenido de agua que no debe ser mayor a 60% y a temperatura ambiental. Otros fabricantes señalan que se trata de un microscopio electrónico de barrido ambiental.

Con respecto a la caja porta muestra, se ha informado un sustento técnico de la necesidad de la caja porta muestra de capacidad "de 5 has 10 kg", y comunicado mediante OFICIO No. 06-2025-HBC-FCFA-su despacho describiendo el fundamento tecnológico, el sustento académico, la justificación del requerimiento. UNCP.

Debo manifestar, con relación a la reiteración de la información de la caja porta muestra solicitada por el órgano de control interno UNCP, excede en mi conocimiento y opinión técnica, en mi condición conocer aspectos técnicos del objeto de contratación (cuya copia de certificados de estudios adjunto), concuerdo con fundamentado, y dicha información solicitada es vinculante a la solicitud de información para área usuaria y como ex miembro de comité de licitación pública referido.

Con relación al detector de EDS de Rayos X Resolución 127 electrovoltios (eV) y ventana de barrido (área 40mm2), es un detector de mayor capacidad de resolución y mejor performance tecnológica y un modelo superior al detector de EDS de Rayos X Resolución 129 electrovoltios (eV) y ventana de barrido (área 35mm2. Se concluye que un detector EDS con una energía más baja (eV) tiene un pico más estrecho y una resolución más alta que un detector con una energía más alta (eV).

7. *Las especificaciones técnicas señalado en la declaración jurada del cuadro comparativo del bien ofertado el Proveedor CIMATEC SAC., ha sido firmado por la Entidad representado por el Sr. Frank C. Yaranga Mendoza, director general de Administración de la UNCP, como se muestra en la Figura 3.*



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ABASTECIMIENTO

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Huancayo a los Doce (12) de Julio del 2023.

Frank C. Yaranga Mendoza
"LA ENTIDAD"

CIMATEC S.A.C
Claudio Santiago Lozada Girón
Representante Legal
"EL CONTRATISTA"

Figura 3. Firmas del contrato celebrado entre el proveedor y la Entidad.

8. *La opinión técnica vertida en este documento se sustenta con los estudios realizado en microscopia electrónica de barrido y de transmisión, realizado en la Universidad de Costa Rica, America Central, para lo cual adjunto una copia del certificado de estudios".*

De los comentarios vertidos por el señor Hernán Baltazar Castañeda, con respecto a las especificaciones técnicas que presenta el microscopio y que el Comité de Selección actuó al amparo del principio de presunción de veracidad de la documentación presentada por el proveedor CIMATEC SAC, referida a la declaración jurada presentada para el proceso de licitación pública en la entrega del bien; indicando además que no es de su competencia interpretar ni aclarar imprecisiones, esta Comisión de Control precisa que la observación realizada al Comité de Selección no se basa en lo consignado por el proveedor en su declaración jurada, sino en la propia evaluación y puntaje otorgados por el Comité de Selección en base a la oferta presentada por el proveedor.

Dicho en otras palabras, el Comité de Selección validó la propuesta del proveedor y estimó que cumplía los requisitos para que su propuesta sea aceptada a pesar de que de acuerdo al propio cuadro presentado por el proveedor al Comité de Selección, el proveedor no cumplía los requisitos mínimos solicitados tales como los valores de resolución que era capaz de alcanzar el microscopio electrónico de barrido, así como el peso mínimo que debía soportar la caja porta muestras que debía ser de 5 kg hasta 10 kg, y sin embargo el proveedor CIMATEC SAC presentó un microscopio cuya capacidad nominal era de solo 2 kg comprometiéndose a fabricar especialmente para este proceso una caja porta muestra con capacidad de hasta 10 kg como parte de la mejora tecnológica y mejorar los valores de resolución cuando lo evidente era que el proveedor debía cumplir mínimamente con lo solicitado por el área usuaria y validado por el Comité de Selección y sobre ello, recién podía ofrecer mejoras tecnológicas.

Finalmente, el señor Hernán Baltazar Castañeda también indica que las especificaciones técnicas señaladas en la declaración jurada del cuadro comparativo del bien ofertado el proveedor CIMATEC SAC., fue firmado por la Entidad representada por el Director General de Administración de la UNCP, sin embargo, esta apreciación no es correcta, ya que la firma del Director General de Administración, no se encuentra en el formato del cuadro comparativo presentado por el proveedor al que si tuvo acceso directo el Comité de Selección como parte de su evaluación para el otorgamiento de la buena pro; por lo tanto, la firma del Director General de Administración, esta plasmada en el contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP de 13 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 37)** firmado entre el proveedor CIMATEC SAC y la Universidad Nacional del Centro del Perú y corresponde a sus funciones como Director General de Administración.

Así también esta comisión recepcionó la respuesta de la señora Berna Luz Torres Ramos, miembro del Comité de Selección a través del oficio n.° 008-2025-UNCP-BLTR de 22 de abril de 2025 **(Apéndice n.°33)**, quien indicó que:

> *"Según el cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas propuestas por el área usuaria y las especificaciones técnicas ofertada por la empresa CIMATEC SAC, respecto a la resolución del microscopio electrónico de barrido, se evaluó teniendo en cuenta las siguientes características, como se detalla en el siguiente cuadro.*

Especificación técnica propuesto por el área usuaria	Especificación técnica ofertada por la empresa CIMATEC S.A.C.
De alta Resolución desde 2nm hasta 7nm	**De alta Resolución desde 2nm hasta 7nm según lo remarcado.**
1. 2 nm a 30kv con electrones secundarios a alto vacio. 2. 6 nm a 3kv con electrones secundarios a alto vacio. 3. 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio 4. 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio.	1. 2 nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacio. 2. 5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio. 3. 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio 4. 2.5 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio.

Del cuadro comparativo, según las especificaciones técnicas ofertadas por el postor (empresa CIMATEC S.A.C), se evaluó las dos mejoras técnicas ofertadas, respecto a las características técnicas mínimas propuestas por el área usuaria, características 2 y 4 (5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío; y 2.5 nm a 30 kv con electrones retro dispersos a alto vacío), ya que representan mayor resolución, respecto a las características mínimas propuestas por lo que se consideró como mejoras técnicas, al haber solicitado como factor de evaluación en las bases integradas en el capítulo IV, sección 1. Mejoras a las especificaciones técnicas.

Además, dichas mejoras tecnológicas, se enmarco en el Literal g) Articulo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado 30225, aprobado con D.S. N° 082-2019-EF, Modificado por D.Leg.N° 1341 y D.leg.N° 14444, que a la letra dice: Vigencia Tecnológica. Los bienes, servicios y obras deben reunir las condiciones de calidad y modernidad tecnológicas necesarias para cumplir con efectividad la finalidad pública para los que son requeridos, por un determinado y previsible tiempo de duración, con posibilidad de adecuarse, integrarse y repotenciarse si fuera el caso, con los avances científicos y tecnológicos. Como se puede evidenciar a continuación, las mismas que se consignan en las bases integradas y cuadro comparativo que se anexa al presente (...)".

De lo indicado, por la señora Berna Luz Torres Ramos, la Comisión de Control precisa que los requerimientos técnicos mínimos requeridos fueron establecidos por el propio Comité de Selección y más aún porque, la señora Berna Luz Torres Ramos pertenecía al Órgano Encargado de las Contrataciones, por ende su conocimiento y experiencia sobre el procedimiento de evaluación de ofertas es mayor, por tanto, no es concordante lo mencionado por la citada funcionaria que señaló que de las cuatro resoluciones que debía alcanzar el microscopio electrónico de barrido propuesto por el Comité de Selección, y de las cuales el postor solo cumplía con dos de ellas, por ende, se evaluó las dos mejoras técnicas ofertadas, ya que, a su criterio representaban mayor resolución.

Del mismo modo señaló que: *"Referente al cuadro comparativo, punto 5, presión variable; las características técnicas ofertadas por el postor, se evaluó y se le da por cumplido ya que el rango que solicito el área usuaria es de 6 a 750 pa aproximado, es decir lo más próximo seria lo que oferto el postor de 6 a 650 pa. No se considera como mejoras como señala en el cuadro comparativo porque no corresponde.*

(ver imagen en la página siguiente...//)

5.	Presión variable, rango de 6 a 750 Pa aproximado (± 100 Pa) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.	Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos. **MEJORA TECNOLÓGICA**	19, 22 26, 29 24
6	SEM para muestras natural	SEM natural para observar muestras no conductoras a bajo vacío	23
7.	Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg	Caja porta muestras grande para muestras con peso máximo de - hasta de 2 kg (nominal) - hasta de 10 kg (fabricado especialmente para este proceso) **MEJORA TECNOLOGICA**	26, 35, 41, 42, 43
8.	Con detector rayos X EDS (Resolución mínima de 129 eV y ventana de al menos 85 mm c/ mejor).	Con detector rayos X EDS (Resolución de 127 eV y ventana (área) de 40mm2 **MEJORA TECNOLOGICA**	15, 20, 32

Sobre este tema, es necesario indicar que es la presión variable, y qué diferencia hay entre el rango solicitado por el área usuaria de 6 a 750 pa y el rango de 6 a 650 pa que ofrecía el postor CIMATEC SAC.

La presión variable en un Microscopio Electrónico de Barrido (MEB) permite analizar muestras no conductoras y húmedas sin preparación previa, ya que la presión controlada de un gas en la cámara disipa la acumulación de carga. La operación en modo de presión variable introduce gas en la cámara que reduce la carga de muestras no conductoras y permite observar muestras húmedas o biológicas sin metalizado; ese gas causa dispersión de electrones primarios en su trayecto hacia la muestra y de los electrones emitidos hacia el detector[11].

Entonces, la presión variable en un microscopio permite analizar muestras no conductoras sin la necesidad de recubrirlas con una capa metálica conductora y permite la observación de muestras en un entorno que no es de alto vacío, eliminando la necesidad de fijación o deshidratación que puedan dañar las muestras.

Esto se logra introduciendo un gas de baja presión en la cámara del microscopio, lo que disipa la carga eléctrica que se acumula en la superficie de la muestra durante el barrido con el haz de electrones, manteniendo así una buena calidad de imagen.

Por ello, la diferencia entre una presión variable de 6 a 750 Pa y la de rango de 6 a 650 Pa es que el primer valor, 750 Pa, ofrece un mayor rango de presión que se puede medir o controlar, lo que permite su aplicación en sistemas que operan en una escala de presión más amplia, a diferencia del segundo valor, que está limitado a un rango más estrecho.

Es así que la diferencia entre las presiones 6-750 Pa y 6-650 Pa en un microscopio electrónico de barrido (MEB) radica en el rango de vacío disponible para la observación de muestras, donde el primer rango (hasta 750 Pa) ofrece una mayor flexibilidad para analizar muestras que no toleran condiciones de alto vacío, como las muestras orgánicas o con contenido de humedad, debido a la posibilidad de operar en un ambiente menos exigente, mientras que el segundo rango (hasta 650 Pa) es más restrictivo pero aún permite el análisis de ciertos materiales no conductores bajo presión atmosférica controlada.

Por tanto, las características ofrecidas por el postor CIMATEC SAC no cumplieron con lo mínimo requerido por el área usuaria y no debió considerarse como requisito cumplido y mucho menos

[11] *Goldstein et al., Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis*

aprobarse porque era lo más próximo a lo solicitado tal como indica la señora Berna Ramos Torres.

Así también, hizo referencia a la caja porta muestras, señalando:

> *El cuadro comparativo respecto al punto 7 caja porta muestras. se le acepta hasta 10 kg (fabricado especialmente para el proceso), por lo que el área usuaria solo ha requerido hasta de 5 hasta 10 kg. No se considera como mejora como señala en el cuadro comparativo porque no corresponde.*

Sobre este punto, se determina que tampoco existe concordancia con lo manifestado por la señora Berna Torres Ramos ya que de acuerdo al área usuaria el requerimiento mínimo que debía cumplir el Microscopio Electrónico de Barrido era de disponer una caja porta muestra con capacidad de 5 kg hasta 10 kg, sin embargo, el equipo que ofreció el postor únicamente señalaba una caja porta muestra con una capacidad de 2 kg, pese a ello el comité de selección consideró que cubría los requisitos solicitados.

La afirmación dada, es de por si inconsistente con la función del Comité de Selección que tiene como meta seleccionar al postor con la mejor oferta y que cumpla todos los requisitos solicitados por la universidad y no sólo otorgar la buena pro al postor que cumplía parcialmente con lo requerido tal como lo indica la señora Berna Luz Torres Ramos.

Asimismo, la señora Berna Luz Torres Ramos señala que otra de las razones por lo que, se le otorgó la buena pro al postor, es porque presentó la declaración jurada de cumplimiento de especificaciones técnicas y declaración jurada que acredita las mejoras tecnológicas, Indica además que:

> *"según el cuadro comparativo respecto a las características mínimas planteadas por el área usuaria, solo representa como mejora tecnológica las siguientes características (5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío; y 2.5 nm a 30 con electrones retro dispersos a alto vacío), ya que representan mayor resolución respecto a las características mínimas propuestas por el área usuaria, características que se señala en dicha declaración como se evidencia a continuación:*

✓ Resolución máxima alcanzable:
- ~~2 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío,~~
- 5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio,
- ~~7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío,~~
- 2 5 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio

Finalmente, la señora Berna Ramos Torres refiere que:

> *"El postor adicionalmente presenta, acreditando lo declarado; la declaración jurada de Resolución de detector secundarios/retrodipersos y peso máximo de muestra microscopio electrónico de barrido modelo SU 3800 flagship. Donde certifican las siguientes resoluciones alcanzables con el microscopio electrónico de barrido HITACHI, MODELO SU 3800 FLAGSHIP con optimización de tecnología con filamento tungsteno, fabricado especialmente y cumplimiento de los requisitos establecidos por la universidad dentro del proceso de LICITACIÓN PÚBLICA N° 1-2023-UNCP. La misma que se anexa al presente.*
>
> *Se entendió que el postor oferta un equipo modelo su 3800 flagship, y que este equipo sería fabricado especialmente para cumplimiento de las características técnicas ya que representa una versión mejorada del modelo SU3800 (ESTÁNDAR), o de alta gama, con características y tecnologías más avanzadas; además el portor al ofertar las especificaciones técnicas en el cuadro comparativo en algunas características señala mejora tecnológica, la cual se refiere a la oferta del equipo una versión mejorada del modelo SU3800.*

De lo manifestado por la citada servidora se evidencia que los miembros del Comité de Selección le otorgaron la buena pro al postor CIMATEC SAC pese a que el Microscopio Electrónico de Barrido que no cumplía los requisitos mínimos, hecho que se demuestra en el mismo cuadro comparativo entre el producto requerido y el producto ofertado que presentó este proveedor en el procedimiento de selección, como se aprecia en la imagen siguiente:

Imagen n.° 17
Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas señaladas y características del bien ofertado

CIMATEC S.A.C.
Equipos, Materiales y Reactivos para Laboratorio

Cuadro comparativo entre las Especificaciones Técnicas señaladas en Capitulo III de las y las características del bien ofertado

Señores:
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-UNCP
Presente. –

En concordancia a los requerimientos técnicos mínimos señalados en el Capítulo III de las bases integradas, me comprometo a entregar el bien con las características señaladas a continuación:

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR		Nº ÍTEM
CIMATEC S.A.C.		01
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO		MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO
CANTIDAD DE EQUIPOS A ENTREGAR		01
MARCA	MODELO	PAIS DE ORIGEN
HITACHI	SU3800	JAPÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITADAS	*EQUIPO PROPUESTO*	*FOLIO*
1. Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)	Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV	22, 37
2. De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacio, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio	De alta resolución desde 3.0 nm hasta 15.0 nm, según variación de voltaje de aceleración Resolución nominal: 3 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacio, 15 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio, 4 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a bajo vacio Resolución máxima alcanzable: 2 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacio, 5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio, 2.5 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio **MEJORA TECNOLOGICA**	22, 25 41, 42
3. Detector de electrones retrodispersos sea capaz de funcionar a un potencia de emisión por debajo de 3kV o mejor según fabricante	Detector de electrones retrodispersos capaz de funcionar a un potencia de emisión de 3Kv.	26, 27

Av. Venezuela 2392 Lima 1 - Perú
Telf.: (01)336-5151 / Fax: (01) 336-5279
E-mail: ventas@cimatec.com.pe
www.cimatec.pe

CIMATEC S.A.C. V°B°

(...)

(ver imagen en la página siguiente...//)

CIMATEC S.A.C.
Equipos, Materiales y Reactivos para Laboratorio

4. Magnificacion: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado.	Magnificación estándar: 5x hasta 300,000 de la imagen (Polaroid) y 7x hasta 900,000x magnificación de la pantalla (display) Magnificación alcanzable *Considerando que la magnificación depende del voltaje de aceleración, distancia de trabajo y velocidad de barrido* 5x hasta 300,000 de la imagen (Polaroid) y 7x hasta 1200,000x magnificación de la pantalla (display)	22, 25
5. Presion variable: rango de 6 a 750 Pa aproximado (± 100 Pa) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.	Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos. **MEJORA TECNOLÓGICA**	19, 22 26, 29 24
6. SEM para muestras natural	SEM natural para observar muestras no conductoras a bajo vacío.	23
7. Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg	Caja porta muestras grande para muestras con peso máximo de - hasta de 2 kg (nominal) - hasta de 10 kg (fabricado especialmente para este proceso) **MEJORA TECNOLOGICA**	28, 35, 41, 42, 43
8. Con detector rayos X EDS (Resolución mínima de 129 eV y ventana de al menos 35 mm o mejor).	Con detector rayos X EDS (Resolución de 127 eV y ventana (área) de 40mm2 **MEJORA TECNOLOGICA**	15, 20, 32
9. Con detector STEM	Con detector holder STEM	15, 29, 33, 36
10. Con filamento de tungsteno o mejor	Cartucho precentrado tipo filamento de tungsteno	22, 26
11. Puerto de comunicación USB >2.0, Ethernet WiFi y/o bluetfot o mejor según fabricante	Puerto de comunicación USB, interface de red Ethernet	31
12. Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits (2560 x 1920 pixeles o mayor) según fabricante	Con software de medición y análisis de imágenes en alta definición (HD) Modo de barrido con captura de imagen (máx. 2560 x 1920 pixeles)	24, 31
13. Aplicación con sistema y software para microscopia correlativa	El equipo incluye un software y sistema de microanálisis (aplicación con sistema) y software para microscopía correlativa	26, 31, 32, 33
14. Con sistema para window 10,64 bits.	Sistema operativo Windows 10	15, 29

Av. Venezuela 2392 Lima 1 - Perú
Telf.: (01)336-5151 / Fax: (01) 336-5279

CIMATEC S.A.C.
Equipos, Materiales y Reactivos para Laboratorio

15. Incluye un ordenador y accesorios completo	Incluye un ordenador y accesorios completos	15
16. Microscopio electrónico de barrido para banco de investigación	Microscopio electrónico de barrido de banco para investigación	17, 23
17. Con UPS	Incluye UPS	15
18. Cantidad/Unidad de Medida: Uno (01) /Equipo	Cantidad/Unidad de Medida: Uno (01) /Equipo	61
19. Garantía Comercial: Un (01) año	Garantía Comercial: Dos (02) años	61
20. Accesorios/conectores/manuales: un manual de uso y manejo de equipo	Accesorios/conectores/manuales: un manual de uso y manejo de equipo	61
21. Prestaciones Accesorias (de corresponder): No aplica.	Prestaciones Accesorias (de corresponder): No aplica.	61
22. Sistema de contratación: Suma alzada	Sistema de contratación: Suma alzada	61
23. Modalidad de contratación: LLAVE EN MANO	Modalidad de contratación: LLAVE EN MANO	61

Lima, 15 de junio de 2023

CIMATEC S.A.C.
Claudio Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
Claudio Santiago Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
CIMATEC S.A.C.

Fuente: Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas señaladas en el capitulo III y las características del bien ofertado **(Apéndice n.° 44)**

Como se evidencia en la imagen precedente, la Universidad Nacional del Centro del Perú, solicitó un microscopio electrónico de barrido de alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm según variación de voltaje de aceleración, así como una resolución de:

- 2 nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío
- 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío
- 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío
- 3 nm, a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío

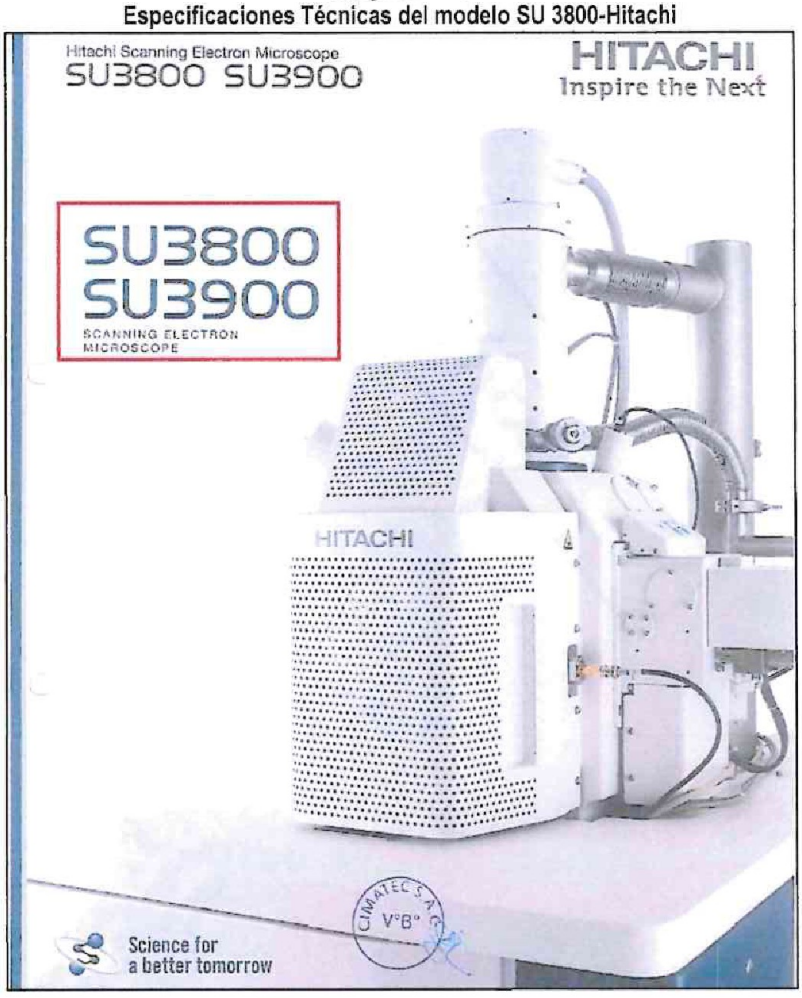
A pesar de este requerimiento, la empresa CIMATEC S.A ofertó el Microscopio Electrónico de Barrido, marca HITACHI, modelo SU3800 que no cumplía con los requisitos mínimos solicitados por el área usuaria de la Universidad, siendo sus resoluciones:

- 3 nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío
- 8 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío
- 15 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío
- 4 nm, a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío

Características que son concordantes con el catálogo de especificaciones técnicas emitidas por el propio fabricante del producto Hitachi High Tech- Japón con respecto al modelo SU3800 sin que hubiese modificaciones al producto.

Se adjunta las imágenes de las especificaciones técnicas contenidas en el catálogo del producto

Imagen n.° 18
Especificaciones Técnicas del modelo SU 3800-Hitachi



• ESPECIFICACIONES

Ítems		Características del producto	
		SU3800	SU3900
Resolución de electrones secundarios		3,0 nm (tensión de aceleración 30 kV, WD=5 mm, modo de alto vacío) 15,0 nm (tensión de aceleración 1 kV, WD=5 mm, modo de alto vacío)	
Resolución de electrones retrodispersados		4,0 nm (tensión de aceleración 30 kV, WD=5 mm, modo de bajo vacío)	
Magnificación		de x5 a x300.000 (ampliación de la imagen*1) de x7 a x800.000 (ampliación de la pantalla real*2)	
Voltaje de aceleración		0.3 kV a 30 kV	
Configuración del modo de vacío bajo		6 a 650 Pa	
Cambio de imagen		± 50 pm (WD=10 mm)	
Tamaño máximo de muestra		Ø 200 mm	Ø 300 mm
Platina de la muestra	X	0 a 100 mm	0 a 150 mm
	Y	0 a 50 mm	0 a 150 mm
	Z	5 a 65 mm	5 a 85 mm
	R	360° en modo continuo	
	T	-20 a +90°	
	Rango móvil máximo	Ø 130 mm (en combinación con R)	Ø 200 mm (en combinación con R)
	Altura máxima movil	80 mm (WD= 10 mm)	130 mm (WD= 10 mm)
	Impulsión del motor	Accionamiento del motor de 5 ejes	
Óptica de electrones	Pistola de electrones	Filamento de horquilla de tungsteno tipo cartucho precentrado	
	Apertura de la lente del objetivo	Apertura móvil de 4 orificios	
	Detectores	Detector de electrones secundarios, detector de electrones retrodispersados de semiconductores sensibles	
	WD para análisis EDX	WD=10 mm (TOA=35°)	
Pantalla de imagen	Función de alineación Auto-Axis	Control de haz: automático (AFS->ABA->AFC->ABCC) Ajuste del eje óptico: automático (alineación actual) Brillo del haz: automático	
	Imagen automática	Control automático de brillo y contraste (ABCC) Control de enfoque automático (AFC) Auto estigma y enfoque (ASF) Saturación automática de filamentos (AFS) Alineación automática de haz (ABA) Inicio automático (HV-ON->ABCC->AFC)	
Operación Función Auxiliar		Rotación de trama, enfoque dinámico, función de mejora de la imagen, entrada de datos (medición punto a punto, medición de ángulos, textos), aumento preestablecido, función de navegación de posicionamiento de la platina (SEM MAP), función de marcado de haces	
Función Opcional		▪ Hardware: Track ball, Joystick, Panel de mandos, Compresor, Detector ultrasensible de bajo vacío (UVD), Sonda de cámara, Sistema de navegación por cámara. ▪ Software: administrador de datos SEM, interfaz de comunicación externa, captura 3D, modo sin escenario, integración EDS	
Opcionales (para Dispositivos externos)		Espectrometría de rayos X de dispersión de energía (EDS), Espectrometría de rayos X de dispersión de longitud (WDS), Varias platinas externas (platina de calentamiento, platina de enfriamiento, platina de tracción)	

CIMATEC S.A.C. V°B°

Fuente: Productos y servicios de Catálogo de Hitachi-Microscopio SU3800, página web https://www-hitachi--hightech-com.translate.goog/global/en/products/microscopes

Asimismo, referente al peso que debía soportar la caja porta muestras, el requerimiento técnico del área usuaria definió que debía tener la capacidad de muestras de entre 5 kg hasta 10 kg, a su vez, el Comité de Selección, respondió a los participantes en la etapa de absolución de consultas y/o observaciones que era un requisito que debía ser cubierto, ya que según el Comité de Selección: *"El postor puede presentar igual o mejor especificación. En el mercado existen diferentes marcas y modelos que cumplen con ese requerimiento mínimo"*, pero el proveedor CIMATEC SAC no cumplía con el requisito de la capacidad de la caja porta muestras, que conforme al requerimiento técnico que debía tener de 5 kg hasta 10 kg de capacidad, siendo que el Microscopio ofertado SU 3800 tenía una capacidad de 2 kg, como se muestra en la imagen

Imagen n.° 19
Capacidad de la Caja Porta muestras

	SU3800	SU3900
Maximum sample size (diameter)	200mm	300mm
Overall area observation range (diameter)	130mm	200mm
Allowable maximum mounting weight	2kg	5kg (without TZR)
Allowable maximum mounting height	80mm	130mm

Fuente: Productos y servicios de Catálogo de Hitachi-Microscopio SU3800, página web https://www-hitachi--hightech- com.translate.goog/global/en/products/microscopes

Pese a ello CIMATEC SAC, presentó la declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas **(Apéndice n.°35)** contenidas en el numeral 3.1 del Capitulo III de sección especifica de las bases integradas para que su oferta sea admitida, conforme se aprecia en la imagen siguiente:

Imagen n.° 20
Declaración Jurada de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas



CIMATEC S.A.C.
Equipos, Materiales y Reactivos para Laboratorio

DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Señores:
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-UNCP
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO**, que el equipo ofertado cumple con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases detalladas a continuación:

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO		MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO
CANTIDAD DE EQUIPOS A ENTREGAR		01
MARCA	MODELO	PAIS DE ORIGEN
HITACHI	SU3800	JAPÓN

Declaramos que el Microscopio electrónico de barrido modelo SU3800 de la marca Hitachi, se entregará con los siguientes accesorios:

- Detector de espectroscopia de Rayos X de energía dispersiva (EDS)
- Detector ultrasensible de bajo vacío (UVD)
- STEM Holder para microscopía de transmisión
- Compresor dedicado
- Ordenador con sistema operativo Windows 10 y accesorios completos
- UPS

Lima, 15 de junio de 2023

CIMATEC S.A.C.
Claudio Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
Claudio Santiago Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
CIMATEC S.A.C.

Fuente: Declaración Jurada de cumplimiento de especificaciones técnicas **(Apéndice n.° 35)**

Sobre este hecho, con oficio n.°00217-2025-CG/OC0199 de 14 de febrero de 2025, el Órgano de Control Institucional solicitó al señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales el sustento técnico de la capacidad que debía tener el microscopio electrónico de barrido, recibiendo respuesta con el oficio n.° 061-2025-DFCFAS/UNCP de 24 de febrero de 2025 **(Apéndice n.° 34)** en el que se incluye el oficio n.° 06-2025-HBC-FCFA-UNCP de 19 de febrero de 2025 **(Apéndice n.° 34)** con el que el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe del Laboratorio de dicha facultad, justifica el requerimiento de la caja porta muestra bajo el siguiente argumento:

> *"El microscopio electrónico de barrido con caja porta grandes muestras, permite realizar estudios sobre materiales con la platina flexible que puede admitir muestras de hasta 10 kg con movimiento x-y, y con la puerta de la cámara que se abre completamente, para cargar fácilmente muestras grandes y difíciles de manejar.*
>
> *Cabe precisar, que algunas muestras no destructivas por su naturaleza de estudio, puede ser muestras grandes y que puede pesar hasta 10 kg, el cual requiere experticia para su observación en microscopio electrónico de barrido".*

Sobre el particular, se precisa que, aun cuando el microscopio SU 3800-HITACHI, no reunía los requisitos exigidos por la Universidad, el Comité de Selección le otorgó cinco (5) puntos en la evaluación de requisitos de calificación porque el Proveedor CIMATEC SAC entregó una declaración jurada "Resolución de Detectores Secundarios/Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra Microscopio Electrónico de Barrido marca Hitachi Modelo **SU3800 Flagship" (Apéndice n.°36),** que acreditaba las mejoras tecnológicas, indicando que al microscopio electrónico le realizarían mejoras tecnológicas referentes a la resolución con electrones secundarios a alto vacío, y con electrones retrodispersos a alto vacío; así como, incremento de la caja porta muestras

con peso máximo de 5 kg hasta 10 kg, pero, contrariamente a lo requerido por el propio Comité de Selección, en las bases integradas se especificó que dicha declaración jurada debía ir acompañada del catálogo del fabricante del bien que evidenciaba lo declarado, dicho requisito no se cumplió ya que en lugar de presentar la ficha técnica de HITACHI LTD (fabricante del microscopio) con las especificaciones técnicas realizadas en base a lo solicitado por la Universidad, es decir a las modificaciones realizadas, CIMATEC SAC presentó solo la declaración jurada emitida por el señor Miguel Blanco Álvarez, presidente HLATAM LLC, empresa distribuidora intermediaria entre CIMATEC SAC y HITACHI encargada de la venta de los microscopios, conforme se aprecia en la imagen siguiente:

Imagen n.° 21
Declaración Jurada emitida por HLATAM

HITACHI
Inspire the Next

HLATAM

13 de Junio de 2023

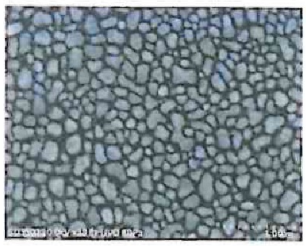
Sres. Universidad Nacional del Centro de Perú

DECLARACIÓN JURADA
Resolución de Detectores Secundarios/ Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra
Microscopio Electrónico de Barrido modelo SU3800 flagship

Por medio del presente documento certificamos las siguientes resoluciones alcanzables con el Microscopio Electrónico de Barrido Hitachi modelo SU 3800 Flagship, con optimización de tecnología con filamento de tungsteno, fabricado especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad Nacional del Centro de Perú dentro del proceso de LICITACION PUBLICA N° 1-2023-UNCP.

Detector	Condición de vacío	Aceleración de voltaje	Resolución Nominal	Resolución Maxima
SE	Alto vacío	30 kV	3,0 nm	2,0 nm
SE	Alto vacío	3 kV	8,0 nm	5,0 nm
SE	Alto vacío	1 kV	15,0 nm	7,0 nm
UVD II	Bajo vacío	30 kV	4 nm	2,5 nm
UVD II	Bajo vacío	3 kV	10,0 nm	6,0 nm
BSE II	Alto vacío	30 kV	4 nm	2,5 nm
BSE II	Alto vacío	3 kV	9,0 nm	6,0 nm

Ejemplo:



CIMATEC S.A.C. V°B°

Entendiéndose por resolución nominal la que se puede cumplir en cualquier condición y la máxima la que se alcanza con muestras de alta resolución como la de Hitachi (nanopartículas de oro sobre carbón) con las condiciones recomendables de instalación las cuales son demostrables "IN SITU"

HITACHI
Inspire the Next

HLATAM

Cámara:

Peso Máximo de Muestra	peso nominal 2kg. Peso máximo 10 kg

Cordial saludo,

Miguel Blanco
President HLATAM
CEL: +1 561 8091997
miguel.blanco@hlatam.com
www.hitachi-hhts.ca

Fuente: Declaración Jurada Resolución Detectores Secundarios/retrodisperso y peso máximo de muestra **(Apéndice n.° 36)**

En esta declaración jurada emitida por HLATAM se indicaba que las resoluciones alcanzables con el Microscopio Electrónico de Barrido Hitachi, modelo SU 3800 Flagship, con optimización de tecnología con filamento de tungsteno, fueron fabricadas especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad.

Sobre este tema, se debe tomar en cuenta que el certificado de fabricación es un documento que debe ser emitido por el fabricante y/o dueño de la marca, para demostrar las características técnicas de un producto. El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE, considera este documento crucial para la evaluación técnica en procedimientos de contratación pública, verificando si el producto cumple con las especificaciones requeridas, ya que este debe incluir la información técnica del producto, como especificaciones técnicas y resultados analíticos obtenidos y debe incluir la firma de los profesionales responsables del control de calidad y el nombre del laboratorio o fabricante.

En ese sentido, se debe considerar que la empresa HITACHI puede emitir certificaciones exclusivas de fábrica, más aún si el microscopio fue fabricado especialmente para cubrir las especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad y que eran distintas a las propuestas en el modelo de microscopio ofertado; por lo tanto, el distribuidor autorizado, en este caso HLATAM no podría certificar existencia de productos y/o anexar especificaciones técnicas inexistentes en los productos de fábrica, dado que los distribuidores o vendedores no tienen competencia para emitir certificaciones que comprometan directamente al fabricante de cualquier bien, tal como lo indica la *Resolución del Tribunal Constitucional n.° 2034-2018-TCE-S1 de 31 de octubre de 2018,* que señala: *(...) La carta del fabricante debe estar suscrita por el responsable del área de ingeniería o similar del fabricante (a efectos de minimizar los riesgos citados por la Entidad como sustento para restringir la presentación de este documento).*

Por ello, la confirmación de la modificación a las resoluciones de detectores secundarios y retrodispersos y el incremento de la caja porta muestras, debió ser una respuesta oficial de HITACHI, a fin de que la Universidad cuente con la seguridad jurídico/técnica sobre el ofrecimiento técnico de quien lo acredita y no una respuesta firmada por un distribuidor quien en este caso es el señor Miguel Blanco Álvarez y la empresa HLATAM LLC.

Por lo tanto, la responsabilidad de la producción de certificaciones que comprometen al fabricante recae en éste y no en los distribuidores o vendedores.

Hecho que también se pone de manifiesto en la Resolución del Tribunal Constitucional n.° 2034-2018-TCE-S1 de 31 de octubre de 2018, que señala:

"Por lo general no es posible acreditar la totalidad de especificaciones técnicas del bien ofertado con hojas técnicas catálogos, brochures y manuales de fabricante, ello atendiendo a que la información requerida por las entidades no es homogénea y obedece a particularidades de su necesidad. (…)

La Entidad, a través de las áreas correspondientes, deberá implementar todas las observaciones advertidas por este Tribunal referidas a que:

(i) Deberá determinarse cuáles son las especificaciones técnicas que deben acreditarse con hojas técnicas, catálogos, brochures, manuales documentos similares,
(ii) Deberá precisarse que será admisible la presentación de una carta del fabricante para acreditar aquellas características que no se encuentren contempladas en las hojas técnicas, catálogos, brochures y manuales del fabricante;
(iii) Deberá evaluarse si se requiere que la carta del fabricante sea emitida por su área de ingeniería o área equivalente, más allá de su denominación u otra que resulte competente"

Además de ello, el modelo de microscopio SU 3800 Flagship que declara el distribuidor HLATAM, no pertenece al catálogo de productos de HITACHI (De acuerdo a la información oficial publicada en su página web)[12] siendo el modelo fabricado y comercializado por HITACHI el modelo SU 3800 que como ya se indicó no presenta las características técnicas requeridas por la Universidad y que el "nuevo" modelo SU 3800 Flagship declarado por el distribuidor HLATAM no forma parte de la propuesta realizada por CIMATEC SAC, que en su Declaración Jurada de cumplimiento de especificaciones técnicas solo se refiere al Microscopio Electrónico de Barrido como Marca HITACHI modelo SU 3800.

Finalmente, el intermediario HLATAM afirmó en su declaración jurada que el microscopio fue *"fabricado especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la universidad"*, afirmación que se contradice con la fecha de fabricación del microscopio que data del 2022, siendo que el procedimiento de selección se llevó a cabo en los meses de mayo a julio del 2023, entonces, no es posible que el microscopio electrónico de barrido haya sido fabricado especialmente para cubrir los requerimientos técnicos de la Universidad un año antes de realizar la convocatoria del procedimiento de selección, hecho que analizaremos con más detalle en la etapa de ejecución contractual (recepción del microscopio).

En conclusión, el Comité de Selección otorgó la buena pro al postor CIMATEC SAC, sin que este haya cumplido las especificaciones técnicas requeridas por la Universidad, presentando una declaración jurada emitida por el distribuidor HLATAM LLC, que especificaba que el microscopio fue fabricado especialmente en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad Nacional del Centro del Perú; no obstante, se debe tener en cuenta que la empresa HITACHI HIGH TECH, en su calidad de fabricante del equipo es la única autorizada para emitir el certificado de fabricación correspondiente al modelo SEM[13] SU3800; por lo tanto, los distribuidores autorizados no pueden certificar existencia de productos y/o anexar especificaciones adicionales o inexistentes en los productos de fábrica, dado que los distribuidores o vendedores no tienen competencia para emitir certificaciones que comprometan directamente al fabricante de cualquier bien.

En otras palabras, el distribuidor no podía emitir constancias de fabricación en reemplazo del propio fabricante HITACHI, más aún, considerando que dicha constancia confirmaba que el equipo había sufrido modificaciones de componentes internos distintos al modelo que ofrecían inicialmente.

Además, téngase en cuenta que el Comité de selección asignó cinco (5) puntos al postor ganador CIMATEC SAC, en la calificación al considerar como "mejora tecnológica" el incremento de resolución y de capacidad de la caja de muestras del microscopio electrónico, sin tener en cuenta que la "mejora tecnológica" considerada por el proveedor era, en realidad, realizar cambios en la

[12] https://www.hitachi-hightech.com/global/en/products/microscopes/sem-tem-stem/sem/su3800.html
[13] SEM: Microscopio Electrónico de Barrido

resolución y caja de muestras del equipo de modo que el resultado fuese lo solicitado como requerimientos mínimos que debía tener el microscopio.

En este punto, es necesario considerar que una innovación o mejora tecnológica, es el proceso por el cual se mejora el producto ya existente, pero agregando la tecnología a su favor, es decir, utilizando la tecnología como vehículo innovador.

Bajo esta premisa, no puede considerarse mejora tecnológica las alteraciones al producto para cubrir un requisito básico ya solicitado previamente por la Entidad; conforme lo precisa la Opinión n.° 144-2016/DTN, Resolución N° 2335-TC-S1 que señala:

> *"(…) para considerar que nos encontramos frente a una innovación o mejora tecnológica, lo ofertado por los postores no debe formar parte de las especificaciones técnicas de los bienes o términos de referencia de los servicios que se desea adquirir o contratar, respectivamente. Además, cabe precisar que la innovación o mejora propuesta debe implicar realmente un aspecto adicional que enriquece el bien o servicio ofertado con relación al estándar mínimo referido en las especificaciones técnicas de las bases. Además, las mejoras no deben generar costo adicional para la Entidad. Así pues, este colegiado ha indicado que se conoce como mejora a "todo aquello que ofrezca el postor para mejorar la calidad y/o oportunidad del servicio o de sus entregables, en adición a los requisitos mínimos expuestos en las Bases Administrativas del servicio. Las mejoras técnicas deben agregar valor al servicio y estar relacionadas con el objeto del mismo"* **(el subrayado es nuestro)**

Dicho en otras palabras, para considerar que nos encontramos frente a una innovación o mejora tecnológica, lo ofertado por los postores no debe formar parte de las especificaciones técnicas mínimas requeridas del bien que se desea adquirir. Además, la innovación o mejora propuesta debe implicar realmente un aspecto adicional que enriquece el bien ofertado con relación al estándar mínimo referido en las especificaciones técnicas de las bases. conociéndose como mejora a todo aquello que ofrezca el postor para mejorar la calidad del bien, en adición a los requisitos mínimos expuestos en las especificaciones técnicas de las bases integradas. Las mejoras técnicas deben agregar valor al bien servicio y estar relacionadas con el objeto del mismo.

Por tanto, aun cuando el postor alegó cumplir con todos los requerimientos establecidos en las bases integradas, revisada su oferta no hay coincidencia con ello, ya que no se ha acreditado que se haya cumplido con la totalidad del requerimiento de las especificaciones técnicas mínimas del bien ofertado ya que estas especificaciones técnicas no se encuentran consignadas ni en los catálogos, brochures y manuales del fabricante, lo que impide corroborar que el microscopio solicitado haya sido fabricado de acuerdo a los requerimientos mínimos exigidos por la Universidad.

Por consiguiente, los hechos descritos vulneraron las normas de contratación al realizar procedimientos en los que limitan la participación plural, transparente y objetiva de todos los interesados, ya que el Comité de Selección aceptó la oferta de CIMATEC SAC que no solo ofertó un equipo que no cumplía con las características técnicas requeridas, sino que presentó una declaración jurada emitida por la empresa intermediaria de ventas del equipo, que indicó que el equipo había sido fabricado especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad, sin embargo el equipo presentaba una placa de fabricado en Japón en el año 2022, es decir un año antes de que se realizará la convocatoria para su adquisición, incumpliendo de este modo con lo especificado en el artículo n.° 9 de la Ley de Contrataciones del Estado que precisa que los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el procedimiento de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato y cuya

transgresión favoreció a particulares y no el interés público poniendo en riesgo los recursos del Estado.

3. DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El 12 de julio de 2023, se suscribió el Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP **(Apéndice n.° 37)** "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú con código único de inversiones N° 23279925" Microscopio Electrónico de Barrido", conforme al detalle siguiente:

Cuadro n.° 3
Contrato firmado entre CIMATEC SAC y la UNCP

Detalle	Fecha de Contrato	Monto	Proveedor	Plazo en días calendarios	Fecha de firma del contrato
Contrato N° 027-2023-JOL-UNCP "Microscopio electrónico de barrido (microscopio electrónico de barrido)"	12/07/2023	1 887 915,86	CIMATEC SAC	149	12/7/2023

Fuente: Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP **(Apéndice n.° 37)**
Elaborado por: comisión de auditoría de cumplimiento.

De acuerdo al contrato suscrito entre el señor Claudio Santiago Lozada Girón, representante legal de la empresa CIMATEC SAC y el jefe de la unidad de Abastecimientos, se especificaron entre otros los siguientes aspectos:

*"**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL***
El monto total del presente contrato asciende a S/ 1,887,915.86 (un millón ochocientos ochenta y siete mil novecientos quince con 86/100 Soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

Concepto	Cantidad	Precio Total
Microscopio electrónico de barrido Marca: Hitachi Modelo; SU3800	*Unidad*	*S/ 1 887,915,86*

(...).
CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN
El plazo de ejecución del presente contrato es de ciento cuarenta y nueve (149) días calendarios el mismo que se computara desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato.

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección, en el plazo de CIENTO CUARENTA Y NUEVE (149) días calendario, plazo que incluye la entrega del bien, su instalación y puesta en funcionamiento, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato.

Detallado como sigue:

Plazo para la entrega del bien: CIENTO TREINTA (130) días calendario.

Plazo para la instalación: DIEZ (10) días calendario.

Plazo para la puesta en funcionamiento: NUEVE (09) días calendario.

Lima, 15 de junio de 2023

CIMATEC S.A.C.
Claudio Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
Claudio Santiago Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
CIMATEC S.A.C.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO
El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS POR EL CONTRATISTA

Señores:
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-UNCP
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO**, que el equipo ofertado cumple con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases detalladas a continuación:

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO		MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO
CANTIDAD DE EQUIPOS A ENTREGAR		01
MARCA	MODELO	PAIS DE ORIGEN
HITACHI	SU3800	JAPON

Declaramos que el Microscopio electrónico de barrido modelo SU3800 de la marca Hitachi, se entregará con los siguientes accesorios:

- Detector de espectroscopia de Rayos X de energía dispersiva (EDS)
- Detector ultrasensible de bajo vacío (UVD)
- STEM Holder para microscopía de transmisión
- Compresor dedicado
- Ordenador con sistema operativo Windows 10 y accesorios completos
- UPS

Lima, 15 de junio de 2023

CIMATEC S.A.C.
Apoderado
Claudio Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas

Claudio Santiago Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
CIMATEC S.A.C.

(...).

CLÁUSULA NOVENA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción se realizará en La Universidad Nacional del Centro del Perú, sito en la Av. Mariscal Castilla N° 3909-4089. El Tambo, Huancayo-Ciudad Universitaria. En el horario de 8:00 am a 02:00 pm, Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, Laboratorio de Biodiversidad y Manejo Forestal, previa coordinación con el responsable del Área de Almacén Central.

La conformidad será otorgada por el Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, previo informe del responsable o quien haga sus veces que solicito el bien, en un plazo máximo de siete (07) días calendarios de recepcionado el bien.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliese a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

4. DE LA RECEPCIÓN DEL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO

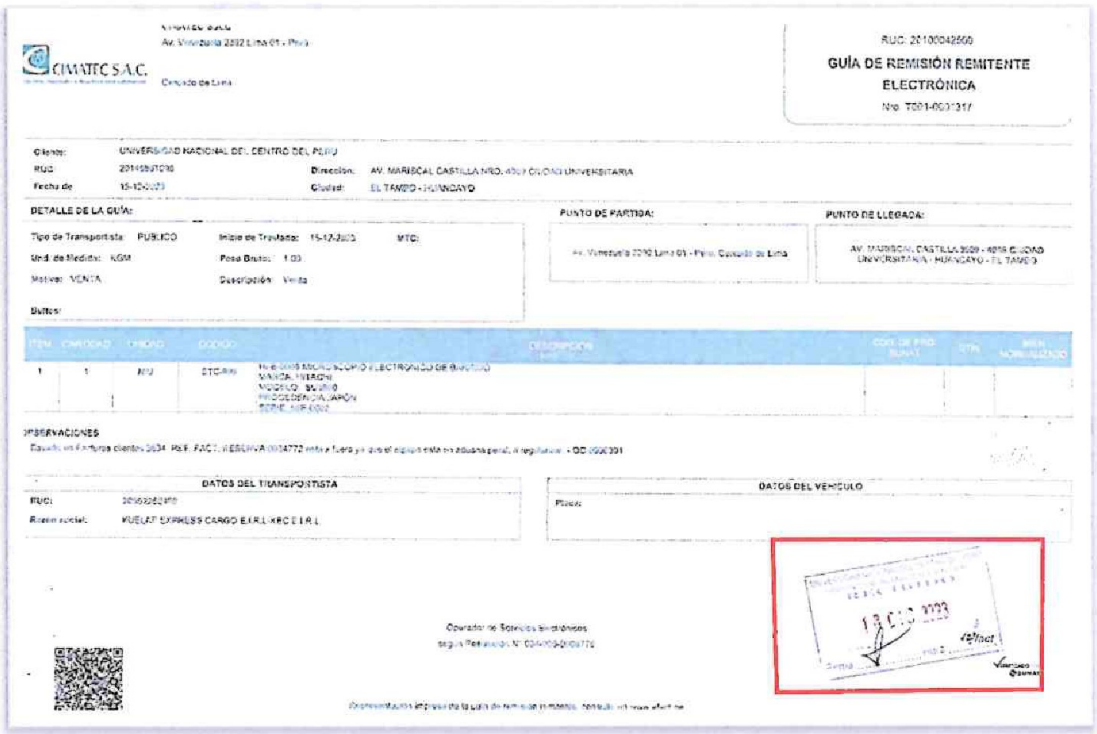
De acuerdo al Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP, suscrito el 12 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 37)**, la adquisición del Ítem n.° 2 (Microscopio Electrónico de Barrido), señalaba en su

Clausula Quinta[14] que: "*el plazo de Ejecución del presente contrato es de ciento cuarenta y nueve (149) días calendarios el mismo que se computa desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato*", en consecuencia, el plazo máximo para la recepción del bien era hasta el 08 de diciembre de 2023.

Además, conforme a las bases Integradas, el Microscopio Electrónico de Barrido, sería recepcionado en el laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, previa coordinación con el responsable del Área de Almacén Central, siendo el lugar de instalación el laboratorio de Biodiversidad y Manejo Forestal, debiendo realizar las pruebas de verificación de un buen funcionamiento.

No obstante, el proveedor demoró en entregar el producto diez (10) días más, el mismo que fue entregado el 18 de diciembre de 2023, fecha consignada en la Guía de Remisión Electrónica Remitente[15] n.° T001-0001317 de 15 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 38)** , en la que consta que la Unidad de Almacén Central recepcionó el Microscopio Electrónico de Barrido el 18 de diciembre del 2023 (sello de recibido), en la Universidad Nacional del Centro del Perú, Ubicado en Av. Mariscal Castilla n° 3909 – 4089, El Tambo - Huancayo, conforme se aprecia en la imagen siguiente:

Imagen n.° 22
Guía de Remisión Electrónica Remitente n.° T001-0001317, de 15 de diciembre de 2023



Fuente: Guía de Remisión Electrónica Remitente n.° T001-0001317 de 15 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 38)**

---

[14] *CLAUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN*
Anexo n.° 4 – Declaración Jurada de Plazo de Entrega, presentado por el Proveedor CIMATEC S.A.C., en el cual señala (...) me comprometo a entregar los bienes objetos del presente procedimiento de selección en el plazo de CIENTO CUARENTA Y NUEVE (149) días calendarios, plazo que incluye la entrega del bien, su instalación puesta en funcionamiento, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato
Detallado como en:
- *Plazo para la entrega bien: CIENTO TREINTA (130) días calendario.*
- *Plazo para la Instalación: DIEZ (10) días calendario.*
- *Plazo para la puesta en funcionamiento: NUEVE (09) días calendario.*

[15] *Guía del Proveedor CIMATEC S.A.C.*

Sobre el particular, el proveedor, CIMATEC S.A.C. remitió la carta G.C 382/2023 de 05 de diciembre de 2023 recibida el 11 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 39)**, en el cual solicita una ampliación de plazo de dieciséis (16) días calendario para la entrega de Microscopio Electrónico de Barrido, señalando que:

"(...)
Considerando que el plazo de ejecución contractual culmina el 08 de diciembre del presente año, y a este plazo le adicionamos los dieciséis (16) días calendario de ampliación solicitados a vuestra entidad, tenemos que la nueva fecha de ejecución contractual, vale decir; la entrega, instalación y puesta en funcionamiento ***será el 24 de diciembre del 2023; sin embargo, al ser día no laborable, culminaríamos todas nuestras obligaciones contractuales el 22 de diciembre del 2023 a más tardar".***

Al respecto, es importante precisar que la Empresa CIMATEC S.A.C. presentó a la entidad, la solicitud de ampliación de plazo, el 05 de diciembre de 2023, tres días antes de la culminación del plazo de la entrega del bien, previsto para el 08 de diciembre de 2023, según lo establecido en el Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP de 12 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 37)**; asimismo, presentó un informe mediante documento S/N de fecha 05 de diciembre de 2023 emitida por su proveedor **HLATAM**, en el cual señala que:

"(...)
Por razones de fuerza mayor derivado de nuevas regulaciones para las exportaciones de Canadá, estamos presentando una demora en el traslado del equipo desde nuestro warehouse en Toronto hacia su destino final, Perú. Las autoridades canadienses están solicitando una documentación adicional, la cual ya fue tramitada".

Sobre el particular, se muestra que la empresa comunicó el retraso en el envío del equipo, el 5 de diciembre de 2023, fecha comprendida dentro del plazo de entrega de 8 de diciembre de 2023, situación que no justificó oportuna y objetivamente el incumplimiento de la entrega del Microscopio Electrónico de Barrido, por lo tanto, incurrió en penalidades de acuerdo al artículo n.° 162[16] del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, habiéndose determinado que el proveedor incumplió el plazo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento del Microscopio, el mismo que debía realizarse el 8 de diciembre de 2023, sin embargo, éste fue recepcionado por la Unidad del Almacén Central recién el 18 de diciembre de 2023, conforme se aprecia en la Guía de remisión Electrónica Remitente n.° T001-0001317 **(Apéndice n.° 38)** que cuenta con sello de recibido, y que fue puesto en funcionamiento el 21 de diciembre de 2023, según consta en el informe n.° 0115-2023-UAA/UNCP de 22 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 40)**.

Por lo tanto, se evidencia que el retraso en la entrega del Microscopio Electrónico de Barrido, generó penalidades por incumplimiento de contrato por un importe total de S/ 65 886.99 y que fue comunicado al proveedor CIMATEC SAC con carta n.° 238-2023-UNCP/UA de 26 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 41)**, emitida por la jefa de la Unidad de Abastecimientos.

No obstante, el cobro de las penalidades, fue materia de controversia que derivó en un arbitraje[17], resultando a favor del proveedor y por el que se desistió del cobro de esta penalidad motivo por el cual no será objeto de tratamiento en este informe.

[16] *Artículo 162. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación*
162.1. En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, (...)

[17] *Con Resolución n.°3195-R-2024 de 30 de octubre de 2024 emitida por el, rector y el secretario general de la Universidad, se resuelve dar cumplimiento al laudo arbitral de conformidad con la Resolución n.° 8 de 16 de octubre de 2024, mediante el cual el Centro Nacional de Arbitraje y Conciliación del Centro (CENACOCEN), tribunal arbitral a favor de la Empresa CIMATEC SAC.*

5. DE LA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO

De acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria, el postor CIMATEC SAC elaboró el "Cuadro comparativo entre las Especificaciones Técnicas señaladas en el capítulo III de las características del bien ofertado".

En dicho cuadro CIMATEC SAC, indicó que el equipo propuesto presentaba mejoras tecnológicas respecto a la Resolución máxima alcanzable, la presión variable y el peso máximo que soportaría la caja porta muestra tal como se muestra en la imagen siguiente.

Imagen n.° 23
Requisitos técnicos solicitados por la Entidad y propuestos por el postor CIMATEC SAC

CIMATEC S.A.C.
Equipos, Materiales y Reactivos para Laboratorio

Cuadro comparativo entre las Especificaciones Técnicas señaladas en Capitulo III de las y las características del bien ofertado

Señores:
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2023-UNCP
Presente. –

En concordancia a los requerimientos tecnicos minimos señalados en el Capitulo III de las bases integradas, me comprometo a entregar el bien con las caracteristicas señaladas a continuación:

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR		N° ÍTEM
CIMATEC S.A.C.		01
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO		MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO
CANTIDAD DE EQUIPOS A ENTREGAR		01
MARCA	MODELO	PAIS DE ORIGEN
HITACHI	SU3800	JAPÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITADAS	*EQUIPO PROPUESTO*	*FOLIO*
1. Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)	Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV	22, 37
2. De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío. 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio. 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío. 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacio	De alta resolución desde 3.0 nm hasta 15.0 n m, según variación de voltaje de aceleración Resolución nominal: 3 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío, 15 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 4 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a bajo vacio Resolución máxima alcanzable 2 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío, 5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 2.5 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío MEJORA TECNOLOGICA	22, 25, 41, 42
3. Detector de electrones retrodispersos sea capaz de funcionar a un potencia de emision por debajo de 3kV o mejor según fabricante	Detector de electrones retrodispersos capaz de funcionar a un potencia de emisión de 3Kv.	20, 27

(...)

4	Magnificacion: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado	Magnificación estándar: 5x hasta 300,000 de la imagen (Polaroid) y 7x hasta 800,000x magnificación de la pantalla (display) Magnificación alcanzable *Considerando que la magnificación depende del voltaje de aceleración, distancia de trabajo y velocidad de barrido* 5x hasta 300,000 de la imagen (Polaroid) y 7x hasta 1200,000x magnificación de la pantalla (display)	22, 25
5	Presion variable, rango de 6 a 750 Pa aproximado (± 100 Pa) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos	Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos **MEJORA TECNOLÓGICA**	19, 22 26, 29 34
6	SEM para muestras natural	SEM natural para observar muestras no conductoras a bajo vacío	23
7	Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg	Caja porta muestras grande para muestras con peso máximo de - hasta de 2 kg (nominal) - hasta de 10 kg (fabricado especialmente para este proceso) **MEJORA TECNOLOGICA**	26, 35, 39, 42, 43
8	Con detector rayos X EDS (Resolución mínima de 129 eV y ventana de al menos 35 mm o mejor)	Con detector rayos X EDS (Resolución de 127 eV y ventana (área) de 40mm2 **MEJORA TECNOLOGICA**	15, 20, 33
9	Con detector STEM	Con detector holder STEM	15, 29, 33, 36
10	Con filamento de tungsteno o mejor	Cartucho precentrado tipo filamento de tungsteno	22, 26
11	Puerto de comunicación USB =2.0, Ethernet WiFi y/o bluethot o mejor según fabricante	Puerto de comunicación USB, interface de red Ethernet	31
12	Con software de medición y análisis de imágenes HD igual o mayor a 16 bits (2560 x 1920 pixeles o mayor) según fabricante	Con software de medición y análisis de imágenes en alta definición (HD) Modo de barrido con captura de imagen (máx. 2560 x 1920 pixeles)	24, 31
13	Aplicación con sistema y software para microscopia correlativa	El equipo incluye un software y sistema de microanálisis (aplicación con sistema) y software para microscopia correlativa	26, 31, 32, 33
14	Con sistema para window 10,64 bits	Sistema operativo Windows 10	15, 29

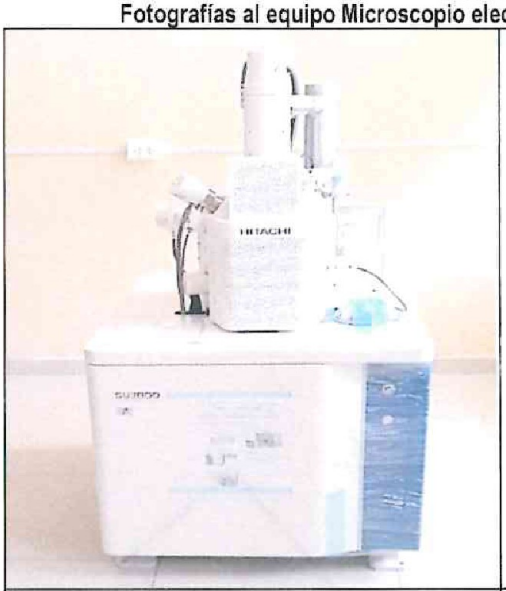
Fuente: Cuadro comparativo entre las Especificaciones Tecnicas Señaladas en Capitulo III de las y las caracteristicas del bien ofertado.**(Apéndice n.° 44)**

Habiendo resultado CIMATEC SAC como ganador de la buena pro en base a las características que propuso como mejoras tecnológicas y que superaban a lo solicitado por la Universidad, éste entregó el Microscopio Electrónico de Barrido marca HITACHI modelo SU3800, el cual fue recepcionado por la Unidad del Almacén Central el 18 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 38),** por lo que el 19 de diciembre de 2023, un día después de la recepción del microscopio, el equipo de Control Concurrente del Órgano de Control Institucional de la Universidad, realizó una inspección al Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, a fin de constatar el acondicionamiento del laboratorio, recepción e instalación del equipo, hecho que fue consignado mediante Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC, suscrita el 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)**.

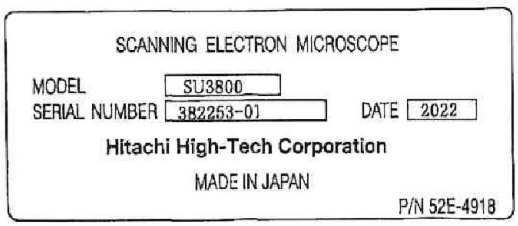
Dicha inspección se realizó en presencia del señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe de Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, la señora Karoline Atarama Flores, jefa de operaciones de CIMATEC SAC, ingeniero Víctor Vila Zúñiga, integrante de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional y el señor Franck Limaco Valencia, jefe de Comisión de Control concurrente del Órgano de Control Institucional a fin de constatar el acondicionamiento del laboratorio y la recepción del Microscopio Electrónico de Barrido marca HITACHI, modelo SU3800 con número de serie: 382253–01, fabricado en Japón, por la empresa Hitachi High–Tech Corporation con fecha del año 2022 y además con la siguiente serie: P/N 52E–4918, como se evidencia a continuación:

(ver imagen en la página siguiente...//)

Imágenes n.° 24 y n.° 25
Fotografías al equipo Microscopio electrónico de barrido marca Hitachi modelo SU3800



Descripción: Microscopio electrónico de barrido, marca Hitachi, modelo SU3800.



Descripción: Placa con datos del Microscopio electrónico de barrido y fabricante.

En dicha inspección se realizaron las siguientes observaciones:

<u>Del modelo SU 3800 FLAGSHIP ofertado por el proveedor</u>

De acuerdo a la Declaración Jurada, "Resolución de Detectores Secundarios/Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra Microscopio Electrónico de Barrido marca Hitachi Modelo **SU3800 Flagship**" **(Apéndice n.° 33)** suscrita por el señor Miguel Blanco Álvarez, presidente HLATAM LLC, de 13 de junio de 2023 señala:

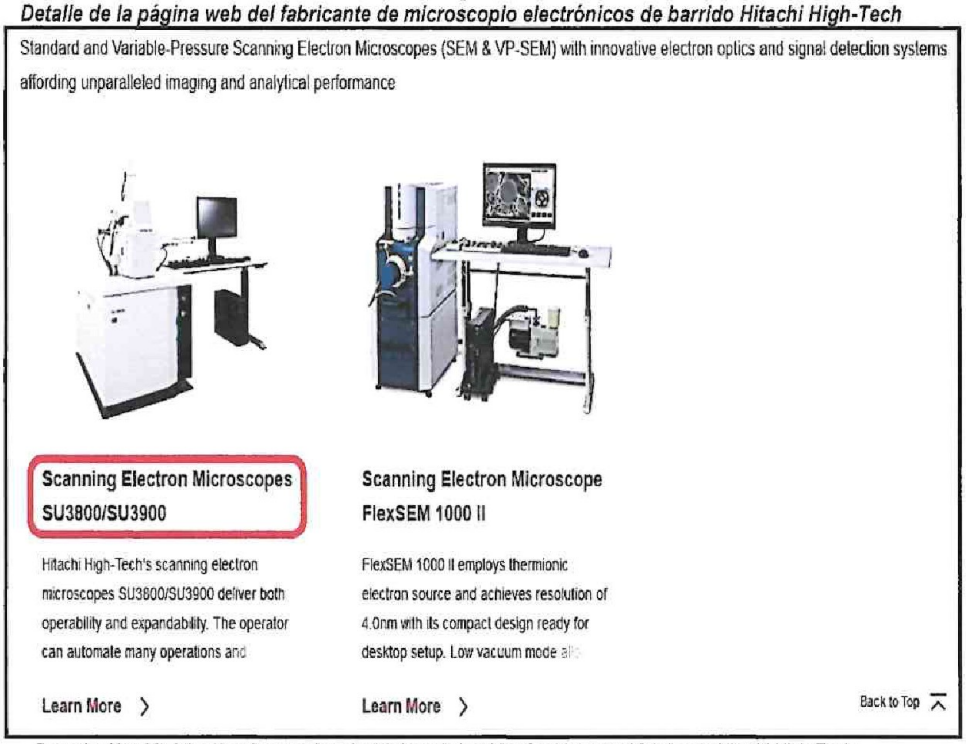
> *"(...) certificamos las resoluciones alcanzables con el Microscopio Electrónico de Barrido Hitachi modelo **SU3800 Flagship**, con optimización de tecnología con filamento de tungsteno, **fabricado especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad Nacional del Centro el Perú dentro del proceso de LICITACION PUBLICA N° 1-2023-UNCP (...)**.*

En base a esta afirmación, el equipo de Control Concurrente del Órgano de Control Institucional de la Universidad, señaló en el Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC, suscrita el 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)**.

> "(...)
> *El modelo ofertado por el contratista para el Microscopio electrónico de barrido es: **SU3800 FLAGSHIP**, el cual no existe dentro de los modelos ofrecidos por el propio fabricante de los microscopios electrónicos de barrido, encontrándose únicamente los modelos **SU3800 y SU3900**, como se muestra en la imagen siguiente:*

(ver imagen en la página siguiente...//)

Imagen n.° 6
Detalle de la página web del fabricante de microscopio electrónicos de barrido Hitachi High-Tech



Descripción: *Modelos de microscopios electrónicos de barrido ofrecidos por el fabricante Hitachi High-Tech*
Fuente: *https://www.hitachi-hightech.com/global/en/products/microscopes/sem-tem-stem/sem/*

*De lo anterior se evidencia que el modelo **SU3800 FLAGSHIP** no es fabricado y/o ofrecido por la empresa **HITACHI High-Tech**, además en el Contrato n° 027-2023-JOL-UNCP del 12 de julio de 2023 se estableció que el modelo del Microscopio electrónico de barrido es el **SU3800** de la marca **HITACHI**, como se muestra a continuación:*

Imagen n.° 7
Detalle del contrato n° 027-2023-JOL-UNCP de fecha 12 de julio de 2023

LAUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

l monto total del presente contrato asciende a S/ 1,887,915.86 (un millón ochocientos ochenta y siete mi ovecientos quince con 86/100 Soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO MARCA: HITACHI MODELO: SU3800	01	S/ 1,887,915.86
TOTAL		S/ 1,887,915.86

Descripción: *Modelo SU3800 de la marca Hitachi, adquirido por la Entidad según contrato n° 027-2023-JOL-UNCP*

*De lo anterior, se evidencia que el microscopio ofrecido y adquirido por la Entidad fue el Microscopio electrónico de barrido de la marca **HITACHI**, modelo **SU3800**.*

Sobre el tema, el 21 de diciembre de 2023, el, representante legal de la Empresa CIMATEC SAC emitió la carta G.C 415/2023 **(Apéndice n.° 45)** dirigida a la Universidad Nacional del Centro del Perú, en la que adjunta respuesta a las observaciones realizadas por el Órgano de Control Institucional consignadas en el Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 20 de

diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)** que emitió el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199-SCC de 29 de diciembre de 2023[18] **(Apéndice n.° 46)**, que forma parte del informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC[19] **(Apéndice n.° 47)** comunicando las observaciones.

En dicho informe firmado por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM International LLC& HLATAM Chile SPA, empresa proveedora del Microscopio Electrónico de Barrido (fabricado por la empresa HITACHI High Tech) y cuya venta final estuvo a cargo de CIMATEC SAC, menciona que:

> *"Es bueno especificar que las informaciones que publicamos en la página web o en nuestros catálogos son Públicas y sujeta a cambio sin previo aviso. Y dependen de nuestra estrategia comercial. Como consta en los pie de página de la website (sección términos y condiciones) y los catálogos publicados.*
> *Adjuntamos imágenes*

Specifications in this catalog are subject to change with or without notice, as Hitachi High-Technologies Corporation continues to develop the latest technologies and products for our customers.
Copyright (C) Hitachi High-Technologies Corporation 2019 All rights reserved.

> *Por lo que la información detallada y legalmente vinculante proviene de nuestra ficha técnica actualizada firmada (Anexo) por la persona autorizada con Nombre y Cargo. La cual contiene características ampliadas, precisas, comprobables y verificables por la parte usuaria especializada.*
>
> *(...) Por otro lado, en el informe se muestra la siguiente observación:*
> *De lo anterior, se evidencia que el modelo SU3800 FLAGSHIP no es fabricado y/o ofrecido por la empresa Hitachi High-Tech, además en el contrato n° 027-2023-JOL-UNCP de fecha 12 de julio de 2023, se estableció que el modelo del Microscopio electrónico de barrido es el SU3800 de la marca Hitachi, como se evidencia a continuación:*
>
> *El Nombre anunciado de SU3800 Flagship, corresponde al nombre completo del modelo SU3800. La palabra Flagship significa "barco insignia" y es la manera con la cual realzamos comercialmente las características del equipo.*
>
> *Por lo que en todo momento nos referimos al mismo modelo. Lo cual no es óbice para la configuración personalizada y especializada de cada modelo entregado. Porque, aunque no cambiamos el nombre del Modelo, si se cambia a petición o solicitud del cliente la configuración técnica interna, lo cual es práctica común en la Industria de la Microscopia Electrónica.*
>
> *Esto esta evidenciado en el catálogo HTD-E272 2019.3. Del cual se tomó el nombre".*

De acuerdo a lo manifestado por el señor Miguel Blanco el modelo SU3800 Flagship es el mismo modelo que el SU3800 y es la manera como realzan comercialmente las características de su equipo.

Esta afirmación no subsana la observación realizada por el Órgano de Control Institucional a través del acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)**, que señaló que no se trataba de un modelo diferente, sino que era el mismo modelo SU3800 al que solo le habían adicionado la palabra "**FLAGSHIP**",

Hecho corroborado posteriormente por la ing. Fanny Blas Rodríguez, encargada de la verificación de las especificaciones técnicas del Microscopio Electrónico de Barrido de la comisión de

[18] Informe de Avance de Situaciones Adversas n° 001-2023-OCI/0199-SCC de 29 de diciembre de 2023, comunicado con oficio n.° 823-2023-OCI/UNCP al Rector de la Universidad.
[19] Informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC, de15 de enero de 2024, comunicado con oficio n.° 042-2024-OCI/UNCP al Rector de la UNCP.

auditoría de cumplimiento del Órgano de Control Institucional, quien realizó la visita de inspección el 9 y 10 de octubre de 2025, con la presencia del señor Julio Cesar Álvarez Orellana, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, el señor Hernán Baltazar Castañeda, coordinador de Laboratorio de Biodiversidad y Manejo Forestal y el actual jefe del Laboratorio de la Facultad de Ciencias forestales y del ambiente y cuyo resultado fue plasmado en el Informe Técnico n.° 001-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025 (Apéndice n.° 48), emitido por dicha especialista , que señaló:

> *"De acuerdo a la declaración Jurada de Resolución de Detectores Secundarios/Retrodispersos y Peso máximo de muestra microscopio electrónico de Barrido emitido por el postor CIMATEC SAC, se trataría del modelo SU3800 Flagship*
>
> *Sin embargo, se precisa que el término **"Flagship"** es un término que se usa ampliamente en negocios, tecnología y marketing. En el uso moderno en negocios y tecnología se refiere al servicio y producto más representativo, avanzado o prestigioso de una marca. Siendo el modelo que lidera la línea, muestra lo mejor que la empresa puede ofrecer, y suele tener las características más innovadoras, sin embargo, este no constituye un modelo distinto, tal como se aprecia en el catálogo de productos presentados por el fabricante HITACHI[20]*
>
> ***Concluyendo que***
>
> *La evaluación que se realizó fue al modelo SU3800 no observándose alguna marca, inscripción, letra, número distintiva que indique que sea un SU3800 flagship.*

Imagen n.° 13
Microscopio Electrónico de Barrido, Modelo SU 3800



Fuente: *Informe Técnico n.° 001-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025*

Por tanto, de lo evidenciado en el Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC, suscrita el 20 de diciembre de 2023 por la comisión de Control concurrente del Órgano de Control Institucional de la Universidad, y con la asistencia de la representante del proveedor CIMATEC SAC , el Decano y el jefe de laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y confirmada posteriormente por la especialista de la comisión de auditoría de Cumplimiento ing. Fanny Blas Rodríguez, quien emitió el Informe Técnico n.° 001-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025, se ha determinado que el Microscopio Electrónico de Barrido corresponde al modelo SU 3800, fabricado por la Empresa HITACHI, la misma que no fabrica ningún modelo denominado "SU 3800 Flagship", tratándose solo de una denominación distintiva sobre sus productos bandera, sin

[11] https://www.hitachi-hightech.com/global/en/products/microscopes/sem-tem-stem/sem/su3800.html#sec-7

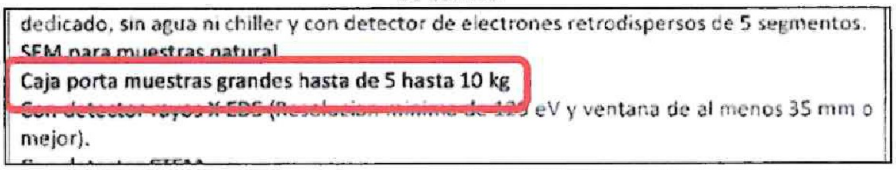
que el microscopio denominado "SU 3800Flagship" presente características distintivas distintas al modelo "SU3800".

Respecto a la capacidad de la caja porta muestras del microscopio electrónico de barrido

De acuerdo a las especificaciones técnicas para la adquisición del Microscopio electrónico de barrido establecido en los términos de referencia de las bases integradas del procedimiento de selección de la Licitación Pública n.° 001-2023-UNCP-1, para la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de Los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, CUI n.° 23279925", el área usuaria estableció lo siguiente:

(...)
Caja porta muestras, grande de hasta de 5 hasta 10 kg.
(...)"

Imagen n.° 26
Detalle de las especificaciones técnicas para la adquisición del microscopio electrónico de barrido


dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.
SEM para muestras natural
Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg
[illegible] eV y ventana de al menos 35 mm o mejor).

Fuente: Bases integradas del Proceso de selección LP n.° 001-2023-UNCP-1 **(Apéndice n.° 30)**

De la imagen precedente, se observa que el área usuaria estableció que el Microscopio electrónico de barrido a adquirir **debía soportar muestras de hasta 10 kg de capacidad**.

Así tenemos el cuadro comparativo entre lo solicitado por la Universidad y lo propuesto por el proveedor CIMATEC SAC.

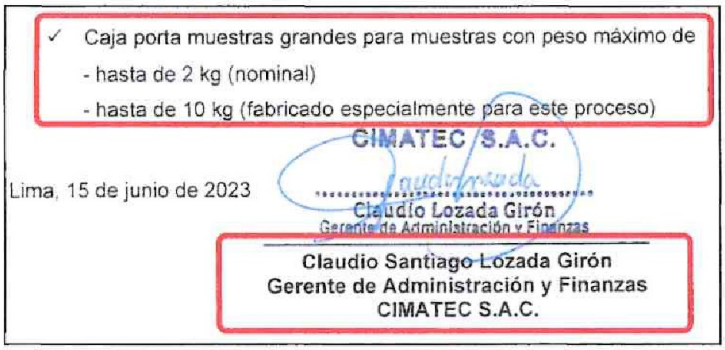
Cuadro n.° 4
Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad y las propuestas por el postor ganador de la buena pro

Especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad Nacional del Centro del Perú	Especificaciones técnicas propuestas por el proveedor CIMATEC SAC- ganador de la Buena Pro
1. Caja porta muestras grandes hasta de 5 kg hasta 10 kg	1. Caja porta muestras grandes para muestras con peso máximo de: – Hasta de 2 kg (nominal) – Hasta de 10 kg (fabricado especialmente para este proceso)

Fuente: Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas señaladas en Capítulo III de las características del Bien ofertado **(Apéndice n.°41)**

No obstante, de la revisión y análisis de la oferta presentada por el proveedor CIMATEC SAC al procedimiento de selección antes referido, respecto a la capacidad del peso máximo de las muestras, dicho proveedor presenta un documento denominado ***"DECLARACIÓN JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS TECNOLÓGICAS"***, de 13 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 36),** este documento que no es suscrito por el fabricante o el distribuidor para Latinoamérica de la marca Hitachi, sino únicamente por el Gerente de Administración y Finanzas de la empresa CIMATEC S.A.C., estableció la mejora respecto al peso máximo de las muestras para este procedimiento de licitación, como se observa a continuación:

Imagen n.° 27
Detalle de la declaración jurada de mejoras tecnológicas para la propuesta del Microscopio electrónico de barrido marca Hitachi Modelo SU3800



Descripción: Detalle de la caja porta muestras con un peso de hasta 10 kg.

Este dato fue contrastado con la **hoja de datos del fabricante del microscopio electrónico de barrido de la marca HITACHI**, modelo **SU3800;** que estableció dentro de sus especificaciones técnicas sobre el peso máximo de las muestras permisible para el modelo antes señalado lo siguiente:

"(...)
Allowable maximum mounting weight : 2kg
***Peso de montaje máximo permitido: 2kg**, (la traducción y resaltado es nuestro)*
(...)"

Además, señala otras especificaciones respecto a las dimensiones de la muestra permisibles para el modelo antes señalado:

"(...)
Maximun sample size (diameter): 200 mm
Tamaño máximo de muestra (diámetro): 200 mm
Overall area observation range: 130 mm

Rango de observación del área total: 130 mm
Allowable maximum mounting height: 80 mm
***Altura máxima de montaje permitida: 80 mm**", (la traducción y resaltado es nuestro)*

Imagen n.° 28
Detalle de las especificaciones técnicas del Microscopio electrónico de barrido marca Hitachi Modelo SU3800 del propio fabricante

	SU3800	SU3900
Maximum sample size (diameter)	200mm	300mm
Overall area observation range (diameter)	130mm	200mm
Allowable maximum mounting weight	2kg	5kg (without TZR)
Allowable maximum mounting height	80mm	130mm

Descripción: Detalle de las dimensiones de la muestra para el Microscopio electrónico de barrido, marca Hitacho, modelo SU3800.
Fuente: Catálogo de modelo SU3800 Microscopio marca Hitachi

Respecto a lo anterior, de acuerdo al acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 19 de diciembre del 2023 **(Apéndice n.° 42)** realizada previamente por la Comisión de Control Concurrente del Órgano de Control Institucional de la Universidad y en presencia de la señora Karoline Atarama

Flores, representante de CIMATEC SAC y del señor Hernán Baltazar Castañeda, encargado del laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, se indicó que:

> *"(...) la Representante del Contratista[21], señaló que se hicieron únicamente modificaciones a la caja porta muestras a fin de cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el área usuaria respecto al peso máximo permisible para el microscopio y que el Microscopio electrónico de barrido modelo SU3800 de marca HITACHI no ha sufrido modificación alguna (...)"*

Aseveración que contradice la declaración jurada "Resolución de Detectores ecundarios/Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra Microscopio Electrónico de Barrido marca Hitachi Modelo SU3800 Flagship" **(Apéndice n.° 36)** emitida por el señor Miguel Blanco Álvarez, representante del proveedor intermediario HLATAM LLC. que señaló que el microscopio fue "*fabricado especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad Nacional del Centro el Perú dentro del proceso de LICITACIÓN PÚBLICA N° 1-2023-UNCP*".

En respuesta, el 21 de diciembre de 2023, el señor Ricardo Espinoza Benavides, representante legal de la Empresa CIMATEC SAC emitió la carta G.C 415/2023 **(Apéndice n.° 45)** dirigida a la Universidad Nacional del Centro del Perú, en la que adjunta respuesta a las observaciones realizadas por el Órgano de Control Institucional consignadas en el Acta de inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)** comunicando las observaciones.

En dicho informe firmado por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM International LLC& HLATAM Chile, menciona que:

> *"(...)*
> *a) Respecto al peso máximo de las muestras permisible para el microscopio electrónico de barrido. Como se especificó en las características técnicas ampliadas, de las cuales ustedes tomaron fragmento.*

HITACHI
Inspire the Next

HLATAM

Cámara:

Peso Máximo de Muestra	peso nominal 2kg, Peso máximo 10 kg

Cordial saludo,

Miguel Blanco
President HLATAM
CEL: +1 561 8091997
miguel.blanco@hlatam.com
www.hitachi-hhtc.ca

> *El equipo puede alojar muestras de hasta 10 kg. Como peso máximo de muestra. Lo cual es factible con el entrenamiento pertinente. Lo cual es verificable por la parte usuaria especializada con experticia en Microscopia electrónica.*
>
> *Me permito aclarar, que recomendamos Montaje de hasta 2kg para uso general. Para evitar desgaste prematuro y daños de los mecanismos de alta precisión que mueven los ejes la porta muestra.*

[21] La representante del contratista fue la señora Karoline Cristina Atarama Flores, jefe de operaciones, conforme se indica en el Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 19 de diciembre del 2023 **(Apéndice n.° 42)**, suscrita por la representante de la empresa CIMATEC SAC.

La expresión referenciada en el documento de observaciones "allowable maximum mounting weight "se refiere en su traducción técnica correcta a: peso de montaje máximo permitido. Lo cual, al referirse al montaje, se refiere a la recomendación antes expuesta y no necesariamente el peso máximo de Muestra.

Lo cual inclusive en la tabla de especificación nominal publicada, aparece bien definido el "Máximum Specimen Size" la cual su traducción es "Tamaño máximo de Muestra" refiriéndose al máximo tamaño de la muestra y no del montaje. Pero no especifica el Peso máximo de la muestra o "Maximum Sample Weight". Lo cual esta expresado en nuestra ficha técnica actualizada y en la declaración presentada en el proceso.

Maximum Specimen Size		Φ 200 mm	Φ 300 mm
Specimen Stage	X	0 to 100 mm	0 to 150 mm
	Y	0 to 50 mm	0 to 150 mm
	Z	5 to 65 mm	5 to 85 mm
	R	360° in continuous mode	
	T	−20 to +90°	
	Maximum Movable Range	Φ 130 mm (in combination with R)	Φ 200 mm (in combination with R)
	Maximum Movable Height	80 mm (WD= 10 mm	130 mm (WD= 10 mm)
	Motor Drive	5-axis motor drive	

Al respecto, de acuerdo al Informe Técnico n.° 001-2025-CG-FBR suscrito el 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 48)**, emitido por la especialista ing. Fanny Blas Rodríguez, quien realizó la visita de inspección realizada el 9 y 10 de octubre de 2025, y con la presencia de la comisión de Auditoría de Cumplimiento del Órgano de Control Institucional, el señor Julio Cesar Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, el señor Hernán Baltazar Castañeda, coordinador de laboratorio de biodiversidad y Manejo Forestal y el señor Humberto Bonilla Mansilla, actual jefe del laboratorio de la Facultad de Ciencias forestales y del ambiente indicó:

"Tomando en cuenta las especificaciones técnicas consignadas en el propio catálogo del Microscopio Electrónico de Barrido producido por HITACHI Inc, se procedió a verificar si las especificaciones técnicas ofrecidas por la empresa CIMATEC SAC, con respecto al peso de hasta 10 kg a que podría soportar la caja portamuestras, especificación que de acuerdo a CIMATEC SAC fue fabricado especialmente para la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Cuadro n.° 5
Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad y las propuestas por el postor ganador de la buena pro

Especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad Nacional del Centro del Perú	Especificaciones técnicas propuestas por el proveedor CIMATEC SAC- ganador de la Buena Pro
1. Caja porta muestras grandes hasta de 5 kg hasta 10 kg	1. Caja porta muestras grandes para muestras con peso máximo de: - Hasta de 2 kg (nominal) - Hasta de 10 kg (fabricado especialmente para este proceso)

Fuente: Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas señaladas en Capitulo III de las características del Bien ofertado **(Apéndice n.°44)**

La capacidad de carga de hasta 10 kg en la caja porta muestra del Microscopio Hitachi SU3800 se puede verificar mediante pruebas controladas con pesos calibrados y siguiendo protocolos de instalación del fabricante. Sin embargo, colocar directamente 10 kg reales puede generar riesgos: daños en el sistema de vacío, desalineación del escenario, vibraciones adicionales y pérdida de precisión en la imagen.

El equipo ofrece una cámara y platina robustas pensadas para piezas con cierto volumen, pero la capacidad de carga tiene un límite especificado por el fabricante; por tanto, no debe asumirse que puede soportar pesos arbitrarios sin verificar la ficha técnica o documento que acredite que el equipo soporte 10kg.

Para el análisis de maderas, fibras vegetales, cortezas o muestras forestales y/o biológicas, el peso raramente se acerca a los 10 kg. Lo que más importa es:

Tamaño y volumen:

Una sección de tronco o bloque de madera puede ser voluminosa, pero no necesariamente pesada. El SU3800 permite introducir piezas grandes, según las medidas indicadas en la ficha técnica, sin necesidad de cortarlas demasiado, lo que es útil para observar estructuras anatómicas de la madera (vasos, fibras, radios leñosos) en su contexto natural.

En todos estos casos de análisis, el peso no supera unos pocos cientos de gramos o, como mucho, 1–2 kg aproximadamente.

El microscópico electrónico de barrido Hitachi modelo SU3800 puede alojar muestras de tamaño considerable de hasta 200 mm y 85 mm de alto según la ficha técnica presentada por HLATAM, pero si se requiere trabajar con muestras aún más grandes y pesadas, el modelo Hitachi SU3900 es el que está específicamente diseñado con una cámara de muestras más amplia con tamaños máximos de hasta 300 mm y 130 mm de alto y con capacidad de hasta 5kg de peso y un escenario más robusto para este tipo de aplicaciones.

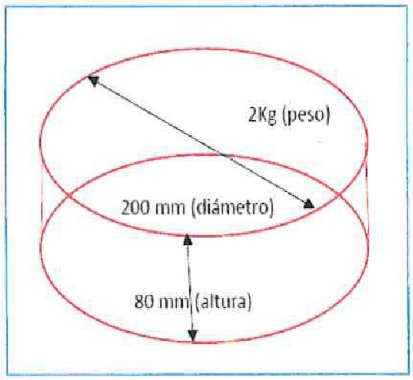
Revisión documental y técnica

El primer paso fue consultar las características técnicas y brochure oficiales del SU3800[22] elaborado por Hitachi que se ubica en su página web oficial, donde se especifica la capacidad máxima de carga de la caja porta muestra y tamaño máximo de la muestra. Se indica que la cámara y el escenario están diseñados para muestras con un tamaño máximo de 200 mm y una altura máxima de 85 mm, con un límite de hasta 2 kg.

Para efectos de mayor comprensión se adjunta gráfico de la cámara porta muestra y su capacidad extraídos del catálogo de productos de HITACHI High Tech.

Imágenes n.° 8 y 9
Capacidad del microscopio electrónico de barrido modelo SU3800

Capacidades	SU3800
Maximum sample size (diameter) ***Tamaño máximo de muestra***	***200 mm***
Overall área observation range (diameter) ***Rango total de observación (diámetro)***	***130 mm***
Allowable máximum mounting weight ***Peso máximo de montaje permitido***	***2 kg***
Allowable máximum mounting height ***Altura máxima de montaje permitido***	***80 mm***



Fuente: *catálogo del producto SU3800 - catalogo htd-e272 2019.3 Hitachi*
Elaborado: *Comisión de control*

Ahora bien, según la ficha técnica emitida por HLATAM I del denominado equipo SU3800 Flagship consignado por HLATAM, proveedor de CIMATEC SAC ganador de la Buena Pro, indica que la cámara y el escenario está diseñado para muestras con un tamaño máximo de 200 mm y una altura máxima de 85 mm, con un peso nominal de 2 kg y un peso máximo de 10kg.

[22] https://www.hitachi-hightech.com/global/en/products/microscopes/sem-tem-stem/sem/su3800.html

Esta información difiere de la presentada por el fabricante original del Microscopio Electrónico de Barrido HITACHI, que refiere que el peso máximo de la caja portamuestras es de 2 kg como máximo

Prueba con pesos calibrados

Para verificar la capacidad de peso de la muestra, se usaron bloques metálicos calibrados de acero inoxidable de 5 kg, que simulaban la masa sin introducir contaminantes. La prueba se debe realizar de forma gradual: primero con un 5 kg, hasta acercarse al límite de 10 kg, observando el comportamiento del escenario en cada paso.

Imagen n.° 10
Pesas calibradas de 5 kg cada una en comparación con las pesas de 2.5 Kg cada una



Imagen n.° 11
Certificado de calibración de pesas de 5 kg

Cadent
METROLOGÍA | LABORATORIO | INGENIERÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 0092-CLM-2025

Página 1 de 2

FECHA DE EMISIÓN	2025-09-26	
EXPEDIENTE	02150	
1. SOLICITANTE	FA INGENIEROS S.A.C.	
DIRECCIÓN	AV. ANGELICA GAMARRA MZA. M LOTE. 03 DPTO. 201 URB. SANTA ROSA LIMA - LIMA - LOS OLIVOS.	
2. MEDIDA MATERIALIZADA	PESA	
MARCA	PROIRON	
VALOR NOMINAL	5 kg	
SERIE	NO INDICA	
CLASE DE EXACTITUD	NO INDICA	
COLOR	PLOMO	
PROCEDENCIA	NO INDICA	
CODIGO DE IDENTIFICACION	P501 (*)	
CANTIDAD	01 unidad	
UBICACION	AREA DE PREPARACION	
FECHA DE CALIBRACION	2025-09-24	

La incertidumbre reportada en el presente calibración es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre ha determinado según la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la medición". Estadísticamente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95 %.

Los resultados son válidos sólo para el ítem sometido a calibración en el momento y en las condiciones de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

Los resultados de este certificado de calibración no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de producto como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

CADENT S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

3. **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN**
Se tomo como referencia el Procedimiento para la calibración de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 (PC-008 de INACAL. 1ra edición Abril 2021)

4. **LUGAR DE CALIBRACION**
Laboratorio de Calibración N° 2 de CADENT S.A.C.
Jr. Lliangu 1352 Urb. Parque Naranjal - Los Olivos

Firmado digitalmente por Miguel Angel Sosa Sernaque
Fecha: 2025-09-26 10:25:28

Supervisor de Laboratorio

"PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE DOCUMENTO"

Capacitacion y Desarrollo de Nuevas Tecnologias S.A.C. - Metrologia
Laboratorio: Jr. Lliangu 1352 Urb. Parque Naranjal - Los Olivos Telf.: (02)-6680
Ventas: Av. Defensores del Morro 2145 - Chorrillos Telf.: (02)-6680
ventas@cadentsac.com.pe calibracion@cadentsac.com operaciones@cadentsac.com.pe web www.cadentsac.com.pe

Monitoreo de desempeño

Durante la prueba, se verificó la estabilidad del escenario y platina (que no se incline ni presente holguras) observándose el funcionamiento de los motores de traslación (X, Y, Z, rotación, inclinación). Asimismo, se verificó la ausencia de ruidos anómalos o vibraciones excesivas. Procediendo luego a colocar el peso de 5 kg hasta completar los 10kg donde el escenario empieza a mostrar cierta resistencia y no cerrando la puerta del microscopio electrónico, no continuándose con la carga a fin de no deteriorar el equipo. Este proceso se debe completar, a puerta cerrada y con el haz encendido como si fuera una muestra a analizar, donde se corrobora el funcionamiento de la platina con 10 kg en las posiciones de X, Y, Z, rotación e inclinación.

Conclusión

En conclusión, al momento de colocar las pesas calibradas (10kg en total) sobre la platina para las medidas establecidas en el manual, se evidenció que con ese peso la cámara del equipo no cierra y por ende no opera el equipo para el análisis de muestra, además, se corroboró lo mismo con las pesas de 2.5 kg dejadas por el proveedor. Según lo observado en el proceso, no se continuó para evitar daños en el sistema, desalineación del escenario, vibraciones adicionales y pérdida de precisión.

El microscopio Hitachi SU3800 no permite cerrar la cámara con 10 kg de las pesas calibradas, impidiendo así la operación segura del equipo y corroboración de soporte.

Cuadro n.° 6
Resumen de la Evaluación y análisis a las especificaciones técnicas

Item	Especificaciones Técnicas propuestas por CIMATEC SAC	Evaluación y análisis de especificaciones técr
1	*Caja porta muestras grandes hasta de 5 kg hasta 10 kg*	*Durante la prueba con pesas calibradas la cámara no cerró con cargas de 10 kg, impidiendo la operación segura para realizar el proceso de corroboración que la caja portamuestra soporta 10kg.*

Por consiguiente, de lo especificado en el Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC, suscrita el 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)** por la comisión de Control concurrente del Órgano de Control Institucional de la Universidad, asi como de la representante del proveedor CIMATEC SAC y el jefe de laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y confirmada posteriormente por la especialista de la comisión de auditoría de Cumplimiento ing. Fanny Blas Rodríguez, quien emitió el Informe Técnico n.° 001-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 48)**, evidenció que la caja porta muestras no soporta el peso de 10 kg y no permite su cierre a fin de iniciar las pruebas, por lo que se concluye que el equipo no es operable para análisis de muestra con este peso.

Respecto a las máximas resoluciones de imagen alcanzables por el Microscopio Electrónico de Barrido:

Sobre este punto, de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas por el área usuaria en los términos de referencia de las bases integradas del procedimiento LP n.°001-2023-UNCP-1, se definió:

(Ver imagen en la página siguiente .../I)

Imagen n.° 29
Especificaciones técnicas sobre las Resoluciones

ALCANCES Y DESCRIPCION DE LOS BIENES A CONTRATAR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO)

CON PRECIO CIP O CIF, VENTA SUCESIVA

Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)

De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración (2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacio, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos e alto vacio).

Detector de electrones retrodispersos sea capaz de funcionar a un potencia de emisión por cebajo de 3kV o mejor segun fabricante

Fuente: Bases integradas del Proceso de selección LP n.° 001-2023-UNCP-1 **(Apéndice n.°30)**

De la imagen precedente, se observa que el área usuaria estableció que el Microscopio electrónico de barrido a adquirir debia contar con las siguientes resoluciones:

> *"(...)*
> *De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración (2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacio, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío)".*

Así tenemos el cuadro comparativo entre lo solicitado por la Universidad y lo propuesto por el proveedor CIMATEC SAC.

Cuadro n.° 5
Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad y las propuestas por el postor ganador de la buena pro

Especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad Nacional del Centro del Perú	Especificaciones técnicas propuestas por el proveedor CIMATEC SAC- ganador de la Buena Pro
1. De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7.0 nm, según variación de voltaje de aceleración. – 2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacío, – 6 nm a 3 kv con electrones secundarlos a alto vacío, – 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, – 3 nm a 30 kv con electrones retro dispersos a alto vacío	1. De alta resolución desde 3.0 nm hasta 150 nm, según variación de voltaje de aceleración **Resolución nominal:** – 3 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío, – 15 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, – 4 nm a 30 kv con electrones retro dispersos a bajo vacío **Resolución máxima alcanzable** – 2 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío, – 5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío, – 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, – 2.5 nm a 30 kv con electrones retro dispersos a alto vacío

Fuente: Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas señaladas en Capítulo III de las caracteristicas del Bien ofertado **(Apéndice n.°44)**

De lo anterior se observa que el área usuaria estableció que el Microscopio Electrónico de Barrido requerido debía alcanzar un rango de resolución 2 nm a 30 kV hasta los 7 nm a 1 kV con

electrones secundarios a alto vacío, en el modo de operación variación de voltaje de aceleración a alto vacío y 3 nm a 30 kV en el modo de operación con electrones retrodispersos a alto vacío.

De este modo, del cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria para el Microscopio Electrónico de Barrido, el proveedor presentó la declaración jurada Resolución de Detectores Secundarios/ Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra Microscopio Electrónico de Barrido modelo SU3800 flagship **(Apéndice n.° 36)**, suscrita por el presidente de HLATAM, donde se declaró lo siguiente:

> *"(...)*
> *Por medio del presente documento certificamos las siguientes resoluciones alcanzables con el Microscopio Electrónico de Barrido Hitachi modelo **SU 3800 Flagship**, con optimización de tecnología con filamento de tungsteno, **fabricado especialmente y en cumplimiento de los requisitos establecidos por la Universidad Nacional del Centro de Perú dentro del proceso de LICITACION PUBLICA N° 1-2023-UNCP**." (El resaltado es nuestro).*

Imagen n.° 30
Declaración Jurada – Resolución de Detectores Secundarios/Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra Microscopio Electrónico de Barrido marca Hitachi Modelo SU3800 Flagship

Detector	Condición de vacío	Aceleración de voltaje	Resolución Nominal	Resolución Maxima
SE	Alto vacio	30 kV	3,0 nm	2,0 nm
SE	Alto vacio	3 kV	8,0 nm	5,0 nm
SE	Alto vacio	1 kV	15,0 nm	7,0 nm
UVD II	Bajo vacio	30 kV	4 nm	2,5 nm
UVD II	Bajo vacio	3 kV	10,0 nm	6,0 nm
BSE II	Alto vacio	30 kV	4 nm	2,5 nm
BSE II	Alto vacio	3 kV	9,0 nm	6,0 nm

Descripción: Detalle Resolución de Detectores Secundarios/Retrodispersos.
Fuente: Declaración Jurada, suscrita por el señor Miguel Blanco Álvarez, presidente de la empresa HLATAM LLC, intermediaria entre CIMATEC SAC y HITACHI High Tech

En la imagen precedente, se observa que el modelo ofertado por el proveedor es **SU3800 Flagship**, el cual **declaran que ha sido fabricado especialmente para cumplimientos de los requisitos establecidos por la Entidad**, afirmación que como ya dijimos se contradice con lo manifestado por la señora Karoline Atarama Flores, jefe de operaciones de CIMATEC SAC[23] quien señaló que el Microscopio electrónico de barrido no ha sido modificado, afirmando que la única modificación realizada fue la caja porta muestra.

Además, de la verificación del número de serie del Microscopio Electrónico de Barrido que se entregó al laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, se observa que el **año de fabricación es el 2022, no siendo fabricado especialmente conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la UNCP**, ya que el procedimiento de selección para su adquisición se llevó a cabo en mayo de 2023, por tanto, si la fecha de fabricación del microscopio fue el año 2022, no pudo ser fabricado especialmente para cubrir los requisitos de la Universidad que se dio el año 2023, como se evidencia a continuación:

(Ver imagen en la página siguiente .../I)

[23] Conforme se indica en el Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 19 de diciembre del 2023, suscrita por la representante de la empresa CIMATEC SAC.

Imagen n.° 31
Fotografía a la placa del Microscopio electrónico de barrido marca Hitachi Modelo SU3800



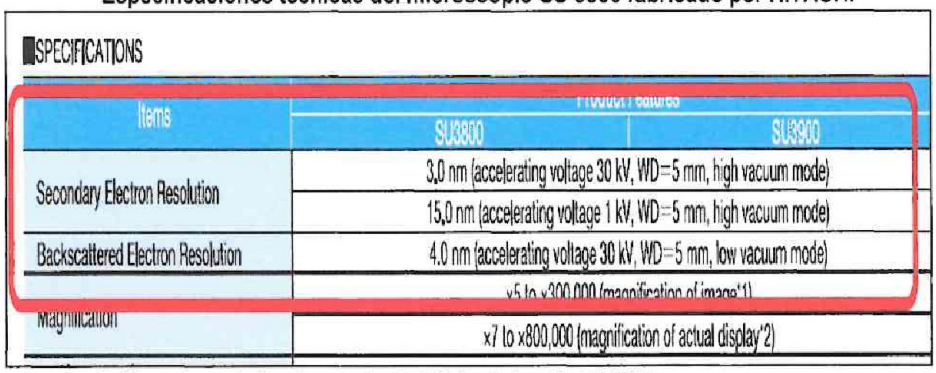
Descripción: Modelo, numero de serie, fecha de fabricación y fabricante del Microscopio Electrónico de barrido.
Fuente: Acta de Verificación fisica del microscopio electrónico de barrido, suscrita el 20 de diciembre de 2024

Asimismo, al verificar el contenido de la caja del microscopio, en la cual se halló el Test Report[24] de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 43)** junto con los manuales de operación, y tras examinar la hoja de especificaciones del fabricante HITACHI High-Tech correspondiente al Microscopio Electrónico de Barrido modelo **SU3800**, se identificaron las siguientes características respecto a su resolución:

> *"(...)*
> *Secondary Electron Resolution: 3.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD =5 mm, high vacuum mode) 15.0 nm (accelerating voltage 1 kV, WD =5 mm, high vacuum mode)*
> ***Resolución de electrones secundarios: 3,0 nm (voltaje de aceleración 30 kV, WD =5 mm, modo de alto vacío) 15,0 nm (tensión de aceleración 1 kV, WD =5 mm, modo de alto vacío)***
>
> *Backscattered Electron Resolution: 4.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD =5 mm, low vacuum mode)*
> ***Resolución de electrones retrodispersados: 4,0 nm (voltaje de aceleración 30 kV, WD =5 mm, modo de bajo vacío)**," (La traducción y resaltado es nuestro)*

Las cuales se detallan en la imagen siguiente:

Imagen n.° 32
Especificaciones técnicas del microscopio SU 3800 fabricado por HITACHI



SPECIFICATIONS

Items	Product names	
	SU3800	SU3900
Secondary Electron Resolution	3.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD=5 mm, high vacuum mode)	
	15.0 nm (accelerating voltage 1 kV, WD=5 mm, high vacuum mode)	
Backscattered Electron Resolution	4.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD=5 mm, low vacuum mode)	
Magnification	x5 to x300,000 (magnification of image*1)	
	x7 to x800,000 (magnification of actual display*2)	

Fuente: Catálogo de producto microscopio electrónico de barrido US 3800

En la imagen precedente se observa que la máxima resolución que puede alcanzar el Microscopio electrónico de barrido es 3 nm a 30 kV en el modo resolución de electrones secundarios de voltaje

[24] *Test Report: consiste en un informe de pruebas o resumen de todas las pruebas realizadas, y los resultados una vez finalizadas. Su objetivo es resumir formalmente los resultados de todo el proceso de pruebas en base a las especificaciones técnicas del equipo y ofrecer una visión completa del estado general de las mismas en relación al microscopio electrónico de barrido, modelo SU3800 fabricado por HITACHI.*

de aceleración de alto vacío, y de 4 nm en el modo Resolución de electrones retrodispersos de voltaje de aceleración de bajo vacío, los cuales no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas por el área usuaria para el microscopio electrónico de barrido, existiendo un contraste entre lo solicitado por la Entidad y lo propuesto por el proveedor en base al modelo ofertado SU 3800-HITACHI que fue el que finalmente se entregó sin ninguna mejora de las propuestas ofertada por el proveedor, propuestas que le permitieron ganar la buena pro.

Este hecho fue consignado previamente en el Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC, suscrita el 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)** por la comisión de Control concurrente del Órgano de Control Institucional de la Universidad, y con asistencia de la representante del proveedor CIMATEC SAC y el jefe de laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente en dicha acta se consigna que de acuerdo al fabricante HITACHI High Tech, el modelo SU3800, establece las siguientes características para la resolución:

> *"(...)*
> *Secondary Electron Resolution: 3.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD = 5mm high vacuum mode) 15.0 nm (accelerating voltage 1 kV, WD = 5mm high vacuum mode)*
> *Resolución de electrones secundarios: 3,0 nm (voltaje de aceleración 30 kV, WD = 5mm modo de alto vacío) 15,0 nm (tensión de aceleración 1 kV, WD = 5mm modo de alto vacío)*
> *Backscattered Electron Resolution: 4.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD=5 mm, low vacuum mode)*
> *Resolución de electrones retrodispersados: 4,0 nm (voltaje de aceleración 30 kV, WD=5 mm, modo de bajo vacío), (La traducción y resaltado es nuestro)*

SPECIFICATIONS

Items	SU3800	SU3900
Secondary Electron Resolution	3.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD=5 mm, high vacuum mode) 15.0 nm (accelerating voltage 1 kV, WD=5 mm, high vacuum mode)	
Backscattered Electron Resolution	4.0 nm (accelerating voltage 30 kV, WD=5 mm, low vacuum mode)	
Magnification	x7 to x800,000 (magnification of actual display)	

(...)"

De lo anterior se observa que la máxima resolución que puede alcanzar el Microscopio electrónico de barrido es 3 nm a 30 kV en el modo Resolución de electrones secundarios de voltaje de aceleración de alto vacío, y de 4 nm en el modo Resolución de electrones retrodispersados de voltaje de aceleración de bajo vacío, las cuales no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas por el área usuaria para el microscopio electrónico de barrido.

Por ello, el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional del Centro del Perú, sustentado previamente en el acta de inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC suscrita el 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)**, por el equipo de Control Concurrente, emitió el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199-SCC de 29 de diciembre de 2023[25] **(Apéndice n.° 46)**, el cual forma parte del Informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC[26] **(Apéndice n.° 47)** comunicando las observaciones que se consignaron en la inspección, las cuales fueron detalladas en párrafos anteriores.

En respuesta sobre el tema, el 21 de diciembre de 2023, el señor Ricardo Espinoza Benavides, representante legal de la Empresa CIMATEC SAC emitió la carta G.C 415/2023 **(Apéndice n.° 45)** dirigida a la Universidad Nacional del Centro del Perú, en la que adjunta un informe en

[25] Informe de Avance de Situaciones Adversas n° 001-2023-OCI/0199-SCC de 29 de diciembre de 2023, comunicado con oficio n.° 823-2023-OCI/UNCP al Rector la UNCP.
[26] Informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC, de15 de enero de 2024, comunicado con oficio n.° 042-2024-OCI/UNCP al Rector de la UNCP.

respuesta a las observaciones realizadas por el Órgano de Control Institucional consignadas en el Acta de inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC.

En dicho informe firmado por el señor Miguel Blanco Álvarez, presidente de HLATAM International LLC& HLATAM Chile SPA, empresa proveedora del Microscopio Electrónico de Barrido (fabricado por la empresa HITACHI High TEch) y cuya venta final estuvo a cargo de CIMATEC SAC, menciona que:

"(...)
Respecto a la resolución del microscopio electrónico de barrido:
Como pudieron evidenciar, en la tabla de resolución se especifica detalladamente las resoluciones alcanzables por el equipo.

Detector	Condición de vacío	Aceleración de voltaje	Resolución Nominal	Resolución Maxima
SE	Alto vacio	30 kV	3,0 nm	2,0 nm
SE	Alto vacio	3 kV	8,0 nm	5,0 nm
SE	Alto vacio	1 kV	15,0 nm	7,0 nm
UVD II	Bajo vacío	30 kV	4 nm	2,5 nm
UVD II	Bajo vacío	3 kV	10,0 nm	6,0 nm
BSE II	Alto vacío	30 kV	4 nm	2,5 nm
BSE II	Alto vacío	3 kV	9,0 nm	6,0 nm

Siendo importante definir algunos términos
Resolución Nominal, es la resolución que podemos alcanzar siempre en condiciones normales de operación. Publicada en WebSite.

Resolución Máxima, es la resolución que se puede alcanzar en un espacio en condiciones óptimas y una muestra de resolución.

En nuestra Ficha técnica actualizada e información suministrada en el proceso, como ustedes pudieron constatar, se incluye esta información.

Me permito Adjuntar (Anexos), el informe de resolución, elaborado por el Centro de Investigaciones en Materiales Avanzados (CIMAV) en México, el cual certifico las resoluciones Máximas del Modelo SU3500, predecesor del SU3800.

Estas resoluciones son probadas in situ y verificables por la parte experta usuaria".

En este punto, el señor Miguel Blanco Álvarez, informa que de acuerdo al informe de resolución elaborado por el Centro de Investigaciones en Materiales Avanzados (VCIMAV) de México se certificó las resoluciones máximas del modelo SU3500, que fueron probadas in situ y verificables por el usuario externo, no obstante, éste no es el modelo ofertado por CIMATEC SAC sino el SU3800 modelo posterior al que se refiere el representante de HLATAM LLC.

Tomando en consideración lo manifestado por el señor Miguel Blanco Álvarez, representante de HLATAM, intermediario entre el fabricante HITACHI y el ganador de la Buena Pro CIMATEC SAC, la ing. Fanny Blas Rodríguez, especialista de la comisión de la Auditoria de Cumplimiento, quien realizó la verificación in situ los días 9 y 10 de octubre de 2025 y cuyas conclusiones se plasmaron en el Informe Técnico n.° 001-2025-CF-FBR suscrito el 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 48)**, señala:

"Se tiene que la resolución del microscopio electrónico de barrido (SEM) y del sistema de haz de iones enfocado (FIB) se define en términos de una combinación de criterios: resolución y número

de niveles de gris en la imagen. Esto es para asegurar que la resolución no se haya distorsionado al usar demasiado contraste para maximizar la visibilidad de los bordes.

De acuerdo a la Dra. Guillermina Gonzales Mancera, autora de "Principios de Microscopia Electrónica de barrido y Microanálisis por rayos X"[27] , señala que "La resolución o límite de resolución se define como la distancia mínima que separa dos puntos en un objeto y que pueden observarse en la imagen como dos puntos separados".

Las imágenes de alta resolución muestran idealmente detalles finos junto con un bajo ruido y un buen rango de niveles de contraste, para ello el uso de muestras de prueba de oro sobre carbono ampliamente utilizadas son excelentes para las pruebas de resolución SEM ya que estas partículas de oro, con detalles de características superiores, generan señales de electrones secundarios y/o de retrodispersión altas con un excelente contraste contra el fondo de carbono[28].

*Durante el proceso de verificación de las **resoluciones nominales**[29] de fábrica del microscopio electrónico de barrido Hitachi SU3800 (ofertado por el postor ganador de la buena pro CIMATEC SAC), se empleó una muestra patrón de oro sobre carbono reconocida por su capacidad para evaluar la resolución lateral en sistemas SEM[30] de alta precisión.*

Esta muestra permite observar partículas de oro de tamaño nanométrico distribuidas sobre una matriz de carbono amorfo, lo que facilita la identificación de bordes definidos y estructuras finas, ideales para pruebas de resolución en Microscopios Electrónicos de Barrido.

Los diferentes tamaños de los espacios entre los cristales de oro cultivados sobre un sustrato de grafito permiten comprobar la resolución alcanzable en condiciones reales de funcionamiento, al mismo tiempo, las muestras pueden utilizarse para evaluar la calidad de la reproducción de los niveles de gris a alta resolución".

Imagen n.° 2 y n.° 3
Muestra de patrón de oro usado para verificar las resoluciones del Microscopio Electrónico de Barrido



Asimismo, durante la verificación realizada al Microscopio Electrónico de Barrido:

- *Se utilizó la muestra patrón de oro en carbono correctamente preparada y posicionada.*

- *El sistema operó en modo de alto vacío y bajo vacío, con voltajes de aceleración variados de acuerdo con la descripción de la ficha técnica dentro de los rangos recomendados (rangos nominales especificados por el fabricante HITACHI).*
  En este punto, es importante precisar los conceptos de alto vacío y bajo vacío,

[27] Libro "Principios de Microscopia Electrónica de barrido y Microanálisis por rayos X", editado por Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, Universidad Nacional Autónoma de México, 20 de octubre de 2023.

[28] https://www.tedpella.com/calibration_html/SEM_High_Resolution_Gold_on_Carbon_Test_Specimens.aspx

[29] Resolución nominal: Es la distancia mínima a la que dos puntos pueden distinguirse como entidades separadas, permitiendo a los investigadores estudiar la morfología de los materiales a una escala nanométrica. Un valor bajo indica una mejor resolución, es decir, un mayor poder para ver detalles más finos

[30] SEM: Siglas de (Scanning Electron Microscope) o microscopio electrónico de barrido

***Alto vacío**: mantiene presión muy baja (cercana al vacío casi total), se caracteriza por:*

- *Preparación de muestra: Las muestras deben estar secas, y a menudo recubiertas con una fina capa de metal o carbono para que sean conductoras.*
- *Tipos de muestra: Principalmente muestras conductoras y secas.*
- *Rendimiento: Ofrece la máxima resolución y nitidez en la imagen, ya que el haz de electrones no sufre colisiones con moléculas de gas.*

Ventajas: Permite la obtención de imágenes de muy alta resolución, ideal para la caracterización detallada de la superficie.

***Bajo vacío**: Presión: Mantiene presión más alta que en el alto vacío, pero aún reducida, se caracteriza por:*

- *Preparación de muestra: No requiere preparación especial como el recubrimiento, permitiendo el análisis de muestras que no se pueden manipular o que son sensibles al alto vacío.*
- *Tipos de muestra: Muestras húmedas, no conductoras, biológicas, tejidos, y otros materiales que pueden desgasificar o degradarse en alto vacío.*
- *Rendimiento: La resolución de la imagen es generalmente menor que en alto vacío debido a las colisiones del haz de electrones con las moléculas de gas.*

Ventajas: Permite estudiar muestras "en su estado natural" sin preparación, conservando su humedad y sin causar artefactos.

- *El enfoque y astigmatismo fueron ajustados manualmente y mediante funciones automáticas del Microscopio Electrónico de Barrido Hitachi Modelo SU3800.*
- *Se precisa que no se logró alcanzar la resolución nominal de 3nm y demás resoluciones, considerando que los resultados se aprecian en forma inversamente proporcional a menor escala nanométrica mayor resolución que brinda el microscopio electrónico de barrido.*
- *Se observó una resolución efectiva inferior debido a que el equipo entregado estuvo con la apertura del objetivo en la posición incorrecta para la determinación de altas resoluciones. Durante el análisis se pudo observar que el ambiente presenta vibraciones e inestabilidad ambiental, observándose en las imágenes con bordes menos definidos y pérdida de nitidez en partículas observadas en la muestra patrón, conforme se detalla en la siguiente tabla.*

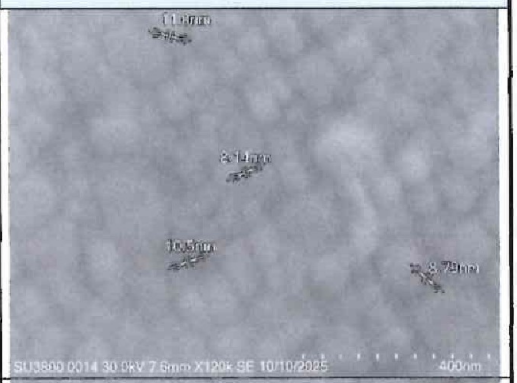
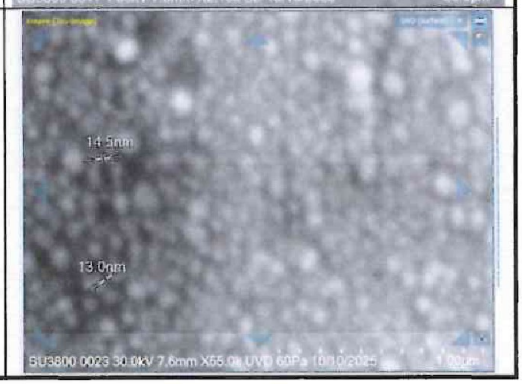
Cuadro n.° 2
Verificación de resoluciones de detectores secundarios/retrodispersos certificadaspor la empresa HLATAM proveedor de CIMATEC SAC

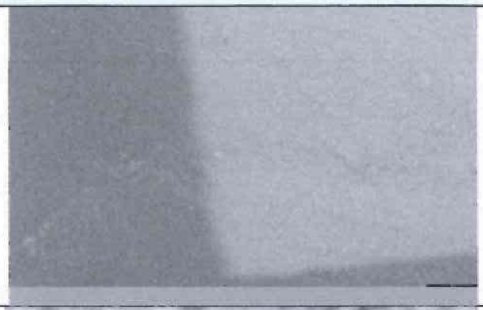
Detector	Condiciones de vacío	Aceleración de voltaje	Resoluciones nominales	Verificación
SE	Alto vacío	30 kV	3,0 nm	No se llegó a la resolución
SE	Alto vacío	3 kV	8,0 nm	No se llegó a la resolución
SE	Alto vacío	1 kV	15,0 nm	No se llegó a la resolución
UVD II	Bajo vacío	30 kV	4 nm	No se llegó a la resolución
UVD II	Bajo vacío	3 kV	10,0 nm	No se llegó a la resolución
BSE II	Alto vacío	30 kV	4 nm	No se llegó a la resolución
BSE II	Alto vacío	3 kV	9,0 nm	No se llegó a la resolución

***Fuente:** Declaración jurada firmada por HLATAM y presentada por CIMATEC SAC*

A continuación, se muestran imágenes tomadas por el microscopio:

Imagen n.° 4
Tabla de imágenes mostrando imágenes de electrones que evidencia que no se llega a las resoluciones nominales y máximas por condiciones del equipo

Detector	Condiciones de vacío	Aceleración de voltaje	Resoluciones nominales y máximas	Verificación
SE	Alto vacío	30 kV	3,0 nm – 2,0 nm	
SE	Alto vacío	3 kV	8,0 nm – 5,0 nm	
SE	Alto vacío	1 kV	15,0 nm – 7,0 nm	
UVD II	Bajo vacío	30 kV	4 nm – 2,5 nm	

Detector	Condiciones de vacío	Aceleración de voltaje	Resoluciones nominales y máximas	Verificación
UVD II	Bajo vacío	3 kV	10,0 nm – 6,0 nm	
BSE II	Alto vacío	30 kV	4 nm – 2,5 nm	
BSE II	Alto vacío	3 kV	9,0 nm – 6,0 nm	

Fuente: *Vista de inspección realizada los días 8 y 9 de octubre de 2025 por la comisión de control y la especialista*[31]

A continuación, se detallan las observaciones de las imágenes obtenidas con los diferentes tipos de detectores, condiciones de vacío y aceleración de voltaje:

- *Las imágenes se observan con bordes difusos y pérdida de detalle en partículas, donde las partículas pequeñas aparecen como manchas sin contorno nítido.*
- *Reducción del contraste y rango de grises limitados, donde las transiciones tonales suaves deberían apreciarse con bordes definidos entre el oro y carbono amorfo.*
- *Se observan con ruido y texturado localizado, que enmascara detalles finos, especialmente cuando se trabaja a mayores aumentos.*
- *Ausencia de separación clara entre partículas contiguas, donde las partículas próximas se fusionan ópticamente en vez de mostrarse como puntos separados.*
- *Presentan una variación de calidad entre detectores y condiciones de vacío, donde se tiene una mejor señal a aperturas grandes y corrientes altas, pero con pérdida de resolución; teniendo una peor calidad en modo bajo vacío por dispersión del haz.*

Cómo deberían verse las imágenes al alcanzar las resoluciones nominales y/o máximas:

- *Contornos nítidos, las partículas de oro sobre carbono deben aparecer con bordes definidos, mostrando un contraste alto respecto al fondo, y una separación clara entre partículas.*

[31] *Se trata de un error de tipeo ya que la visita fue realizada los días 9 y 10 de octubre de 2025*

- *Detalles finos reproducibles, deben mostrarse texturas y morfologías a escala nanométrica preservadas sin "borroneo" por ruido.*
- *Alto coeficiente señal/ruido, el ruido de fondo bajo permite distinguir estructuras con pequeñas diferencias de intensidad.*
- *Tener una buena reproducción de niveles de gris que deben mostrar gradientes tonales limpios y suficientes niveles de gris para representar variaciones de topografía y composición.*
- *Resolución lateral consistente entre imágenes repetidas que deben presentar las mismas características observables al repetir la toma con el mismo ajuste de lente y aceleración de voltaje.*

Causas técnicas por las cuales no se alcanzó la resolución requerida

- *La apertura del objetivo es inadecuada, esta se encontraba en la posición n.°2 (80 µm) que genera un diámetro del punto mayor, incrementa la convergencia angular y la dispersión, sacrificando resolución a favor de corriente. Las aperturas n.°3 y n.°4 (40 µm y 20 µm) reducen el diámetro del haz y son necesarias para llegar a las resoluciones de 2–3 nm.*
- *Existencia de vibraciones e inestabilidad ambiental, donde las micro vibraciones, variaciones térmicas y campos electromagnéticos inducen desplazamientos durante la adquisición, provocando desenfoque y pérdida de nitidez en escalas nanométricas.*
- *La calibración previa insuficiente, ocasionada por desconocimiento del encargado de laboratorio ya que el sistema no fue alineado hasta aperturas menores y no se evidencia en un informe técnico de que se haya realizado y verificado.*

La inspección reveló que el equipo no se encontraba configurado con las aperturas de objetivo n.°3 y n.°4, que son las aperturas más pequeñas y precisas disponibles en el sistema.

Estas aperturas son fundamentales para:

- *Reducir el diámetro del haz de electrones, lo que mejora la resolución espacial.*
- *Minimizar la dispersión del haz, permitiendo una imagen más definida.*
- *Optimizar la profundidad de campo y contraste en estructuras nanométricas.*

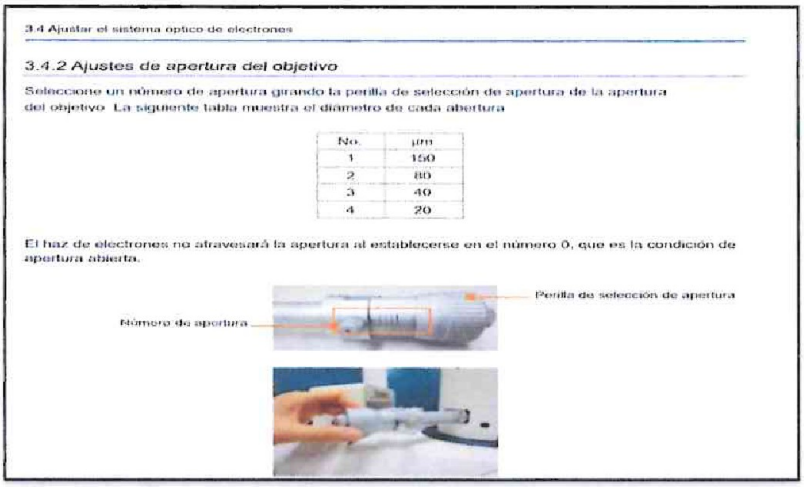
En cambio, el equipo estaba operando con una apertura mayor que estaba ubicada en la posición n.°2, diseñada para mayor corriente de haz y mejor señal en muestras difíciles, pero que sacrifica resolución en favor de intensidad.

Sobre el tema, precisamos que los ajustes de apertura en un microscopio electrónico de barrido (MEB) es un proceso de ajuste del tamaño del punto del haz de electrones para obtener el rendimiento deseado y se centra en equilibrar el brillo, el contraste y la profundidad de campo, una apertura más pequeña mejora la resolución, pero disminuye el brillo, mientras que una apertura más grande aumenta el brillo y la profundidad de campo a expensas de la resolución.

Para ajustar la apertura, se debe ajustar el tamaño del punto según la necesidad de la imagen (baja o alta magnificación), y se debe hacer un ajuste de la corriente del haz y del tamaño del punto para optimizar la calidad. Se muestran la tabla con el diámetro de cada apertura

(ver imagen en la página siguiente...//)

Imagen n.°5
Apertura de objetivo mostrando una tabla con el diámetro de cada apertura



Ahora bien, en el proceso de verificación de las ***resoluciones máximas*** *ofrecidas por el postor CIMATEC SAC, del microscopio electrónico de barrido marca HITACHI modelo SU3800, se empleó una muestra patrón de oro sobre carbono reconocida por su capacidad para evaluar la resolución lateral en sistemas SEM*[32] *de alta precisión. Esta muestra permite observar partículas de oro de tamaño nanométrico distribuidas sobre una matriz de carbono amorfo, lo que facilita la identificación de bordes definidos y estructuras finas, ideales para pruebas de resolución.*

Durante la verificación:

- *Se utilizó la muestra patrón de oro en carbono correctamente preparada y posicionada.*
- *El sistema operó en modo de alto vacío y bajo vacío, con voltajes de aceleración variados de acuerdo con la descripción de la ficha técnica dentro de los rangos recomendados.*
- *El enfoque y astigmatismo fueron ajustados manualmente y mediante funciones automáticas del SU3800.*
- *Sin embargo, no se alcanzó la resolución nominal máxima de 2 nm y demás (ver imagen n.° 4), observándose una resolución efectiva inferior, con bordes menos definidos y pérdida de nitidez en partículas menores a 2 nm., conforme se detalla en la siguiente tabla.*

Cuadro n.° 3
Verificación de Resoluciones máximas

Detector	Condiciones de vacío	Aceleración de voltaje	Resoluciones máximas	Verificación
SE	Alto vacío	30 kV	2,0 nm	No se llegó a la resolución
SE	Alto vacío	3 kV	5,0 nm	No se llegó a la resolución
SE	Alto vacío	1 kV	7,0 nm	No se llegó a la resolución
UVD II	Bajo vacío	30 kV	2,5 nm	No se llegó a la resolución
UVD II	Bajo vacío	3 kV	6,0 nm	No se llegó a la resolución
BSE II	Alto vacío	30 kV	2,5 nm	No se llegó a la resolución
BSE II	Alto vacío	3 kV	6,0 nm	No se llegó a la resolución

Fuente: *Declaración jurada firmada por HLATAM y presentada por CIMATEC SAC.*

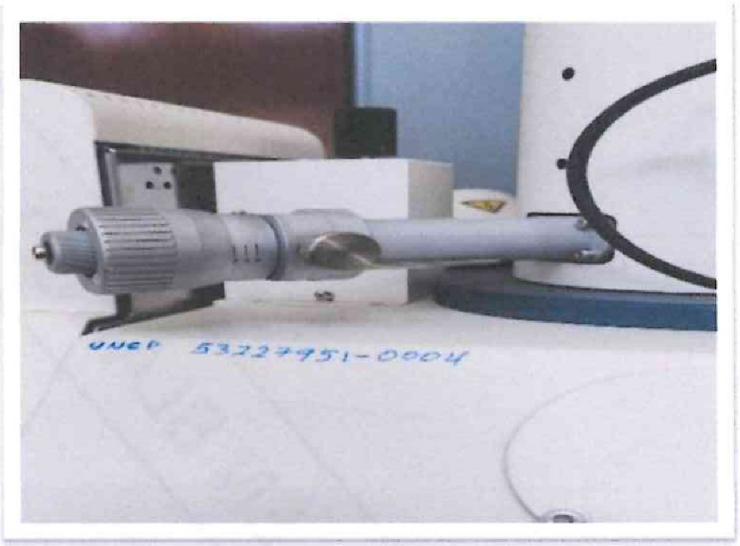
[32] Siglas de (Scanning Electron Microscope) o microscopio electrónico de barrido

El análisis reveló que el equipo no se encontraba configurado con las aperturas de objetivo n.°3 y n.°4, que son las aperturas más pequeñas y precisas disponibles en el sistema. Estas aperturas son fundamentales para:

- *Reducir el diámetro del haz de electrones, lo que mejora la resolución espacial.*
- *Minimizar la dispersión del haz, permitiendo una imagen más definida.*
- *Optimizar la profundidad de campo y contraste en estructuras nanométricas.*

En cambio, el equipo estaba operando con una apertura mayor que estaba ubicada en la posición n.°2, diseñada para mayor corriente de haz y mejor señal en muestras difíciles, pero que sacrifica resolución en favor de intensidad.

Imagen n.° 6
Ubicación de apertura en la posición No. 2 en el Microscopio Electrónico de Barrido



Fuente: *Vista de inspección realizada los días 8 y 9 de octubre de 2025 por la comisión de control*

El microscopio electrónico Hitachi modelo SU3800 ubicado en la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú se encontraba en condiciones operativas de: encendido y apagado, bombeo y vacío de la cámara, cambio de muestra, movimiento de platina, así como la conexión entre el microscopio electrónico y el pc para realizar los análisis de las muestras.

Respecto a las condiciones para obtener la resolución de hasta 2 nm el microscopio electrónico de barrido Hitachi SU3800 no cumple con esta función específica, porque el ajuste de apertura del objetivo se encontraba con la posición n.°. 2 que representa un diámetro de 80 micras.

Según el manual "SCANNING ELECTRON MICROSCOPE SU3800/SU3900, INSTRUCTION MANUAL, (User's Operation/Maintenance Edition)" proporcionado por HITACHI, en las páginas 1-1, 3-24 y apéndice A-3 (ver imagen n.°6), el equipo cuenta con cuatro orificios disponibles y se puede cambiar desde las condiciones externas de n.°1, n.°.2, n.°.3 y n.°.4 que representan una apertura de 150µm, 80µm, 40µm y 20µm respectivamente; en el manual indica que cuanto menor sea el número de apertura, mayor será el diámetro de apertura. Entonces si se selecciona la apertura n.° 3 o n.° 4 será para observaciones de gran aumento y si se selecciona la apertura n.°1 o n.°.2 será para una observación de bajo aumento o poder realizar un análisis de rayos X que requiere una alta corriente.

Por tanto, en la condición en la que se encontró el microscopio posición n.°2 solo se puede observar una muestra a baja magnificación o realizar un análisis de rayos X que requiere una alta corriente sobre la muestra. Se solicitó que el anterior Jefe del laboratorio colocara la apertura del objetivo en la posición n.° 3 o n.°4 indicando que desconocía las aperturas y modo de calibración, estas condiciones para el cambio de apertura debió brindarse en la capacitación y estar detallado en el informe técnico de instalación; en tal sentido al no facilitarnos dicho informe técnico sobre la

instalación que corrobore que el equipo se encontraba alineado hasta la posición N° 4, siendo indispensable el informe donde se corrobora la alineación y sin documentación no hay trazabilidad de quién configuró el equipo, con qué valores, ni las pruebas que se realizaron conforme a los requisitos técnicos exigidos en las bases; ello impide distinguir entre el problema de configuración, mala instalación o defecto de fábrica.

Además, teniendo en cuenta que la norma NTP-ISO/IEC 17025 exige que el laboratorio gestione y documente su equipamiento y trazabilidad, y por tanto requiere registros que permitan saber quién realizó los ajustes significativos, con qué parámetros y qué verificaciones se realizaron; no obliga con una palabra fija "informe técnico de instalación", pero sí exige evidencia documental equivalente (registros de calibración, verificación, mantenimiento, resultados de ensayos y competencia del personal); por tal motivo al proceder al cambio de posiciones podría afectar la calibración del sistema óptico-electrónico, especialmente en: enfoque fino, alineación del haz, corrección de astigmatismo, resolución y contraste

En conclusión

El microscopio electrónico Hitachi SU3800, en la configuración y condiciones en la que se encontraba durante la inspección, no cumple con las resoluciones nominales ni con las resoluciones máximas alcanzables ofertadas por el postor para las condiciones probadas corroboradas con las imágenes obtenidas donde muestran pérdida de nitidez en las partículas de oro sobre carbón y no permitieron reproducir los valores nominales/máximos declarados (2–3 nm y sus equivalentes a 30/3/1 kV) en ninguno de los detectores probados.

Cuadro n.° 4
Resumen de la Evaluación y análisis a las especificaciones técnicas

Item	Especificaciones Técnicas propuestas por CIMATEC SAC	Evaluación y Análisis de especificaciones técnicas
1	*De alta resolución desde 3.0 nm hasta 150 nm, según variación de voltaje de aceleración* ***Resolución nominal:*** *3 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío,* *15 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío,* *4 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a bajo vacío* ***Resolución máxima alcanzable*** *2 nm a 30 kV con electrones secundarios a alto vacío,* *5 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacío,* *7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío,* *2.5 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío*	*El microscopio electrónico se encontraba en la posición de apertura n° 2 que representa un diámetro de 80 micras, y que de acuerdo a las especificaciones del manual de operatividad del equipo indica que el equipo presenta funcionamiento conforme a especificaciones, pero en esta posición solo se puede observar una baja magnificación o realizar análisis de rayos X que requiere una corriente alta de irradiación en la muestra, presentando limitaciones para llegar a las resoluciones nominales y máximas.* *Respecto a las resoluciones nominales de 3 nm (30 kV - SE) y valores análogos a 1 kV y 30 kV para los otros detectores (UVD II y BSE II), no se obtuvo resultados de resolución requeridos en las pruebas realizadas; las imágenes muestran bordes menos definidos y separación insuficiente en partículas nanométricas.* *Y respecto a las resoluciones máximas declaradas por el proveedor (2 nm en condiciones óptimas) no se llegó a la resolución con el patrón oro/sobre carbono y con los ajustes disponibles no evidenciaron la reproducción de 2 nm ni de las resoluciones máximas ofertadas.*

En resumen, de lo determinado tanto por el equipo de control concurrente del Órgano de Control Institucional a través del acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42)**, como por la especialista de la comisión de auditoría de cumplimiento ing. Fanny Blas Rodríguez en el informe técnico n.° 01-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 48)**, se evidenció que el Microscopio Electrónico de Barrido no cumple con las resoluciones nominales ni con las resoluciones máximas alcanzables ofertadas por el postor para las condiciones probadas corroboradas con las imágenes obtenidas, ya que en la condición en la

que se encontró el microscopio (posición n.°2) solo se puede observar una muestra a baja magnificación o realizar un análisis de rayos X que requiere una alta corriente sobre la muestra.

De la verificación de la presión variable

De acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas por el área usuaria en los términos de referencia de las bases integradas del procedimiento LP n.°001-2023-UNCP-1, se solicitó:

Imagen n.° 33
Especificaciones técnicas sobre la Presión variable

5. Presión variable: rango de 6 a 750 Pa aproximado (± 100 Pa) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.	Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos. MEJORA TECNOLÓGICA

Fuente: Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas señaladas en el capítulo III y las características del bien ofertado (**Apéndice n.° 44**)

De la imagen precedente, se observa que el área usuaria estableció que el Microscopio electrónico de barrido a adquirir debía contar con la siguiente presión variable:

"Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmento"s.

Cuadro n.° 6
Cuadro comparativo entre las especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad y las propuestas por el postor ganador de la buena pro

Especificaciones técnicas solicitadas por la Universidad Nacional del Centro del Perú	Especificaciones técnicas propuestas por el proveedor CIMATEC SAC- ganador de la Buena Pro
1. Presión variable: rango de 6 a 750 Pa aproximado (± 100 Pa) o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retro dispersos de 5 segmentos.	1. Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retro dispersos de 5 segmentos.

Fuente: Bases integradas del procedimiento LP n.° 01-2023-UNCP-1 (**Apéndice n.° 30)**

De acuerdo a lo indicado por la especialista ing Fanny Blas Rodriguez, en el Informe Técnico n.° 01-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 48),** refiere que:

"La presión variable en un Microscopio Electrónico de Barrido (MEB) permite analizar muestras no conductoras y húmedas sin preparación previa, ya que la presión controlada de un gas en la cámara disipa la acumulación de carga. La operación en modo de presión variable introduce gas en la cámara que reduce la carga de muestras no conductoras y permite observar muestras húmedas o biológicas sin metalizado; ese gas causa dispersión de electrones primarios en su trayecto hacia la muestra y de los electrones emitidos hacia el detector[33].

Este modo, también llamado de bajo vacío o ambiental, opera a presiones entre (1) y (270) Pa (aproximadamente 0.0075 y 2 Torr), a diferencia del modo de alto vacío estándar.

Al estabilizar la carga y mantener la muestra en su estado natural, el modo de presión variable es ideal para aplicaciones en ciencias de la vida, forenses y de materiales.

Una presión variable de 6 a 650 Pa se refiere a un rango de presión que va desde un mínimo de

[33] Goldstein et al., Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis

6 pascales (Pa) hasta un máximo de 650 pascales. El pascal es la unidad de presión del Sistema Internacional (SI), definiéndose como la presión que ejerce una fuerza de 1 newton sobre una superficie y esta presión podría ser un valor de presión de operación en un sistema específico. Detalles del rango de presión:

- ***Presión mínima:** 6 Pa.*
- ***Presión máxima:** 650 Pa.*
- ***Unidad:** Pascals (Pa), la unidad de presión del Sistema Internacional de Unidades.*

Rango aplicable:

Este rango específico (de 6 a 650 Pa) es un valor de presión relativamente bajo, comúnmente encontrado en aplicaciones como sistemas de ventilación, control de flujo de gases, o para medir la presión de un sistema de baja presión.

Ahora bien, la presión variable solicitada por la Universidad era de 6 a 750 Pa aproximado (-/+ 100 Pa), sin embargo, el postor ofreció presión variable de 6 a 650 Pa, como se detalla en el siguiente cuadro

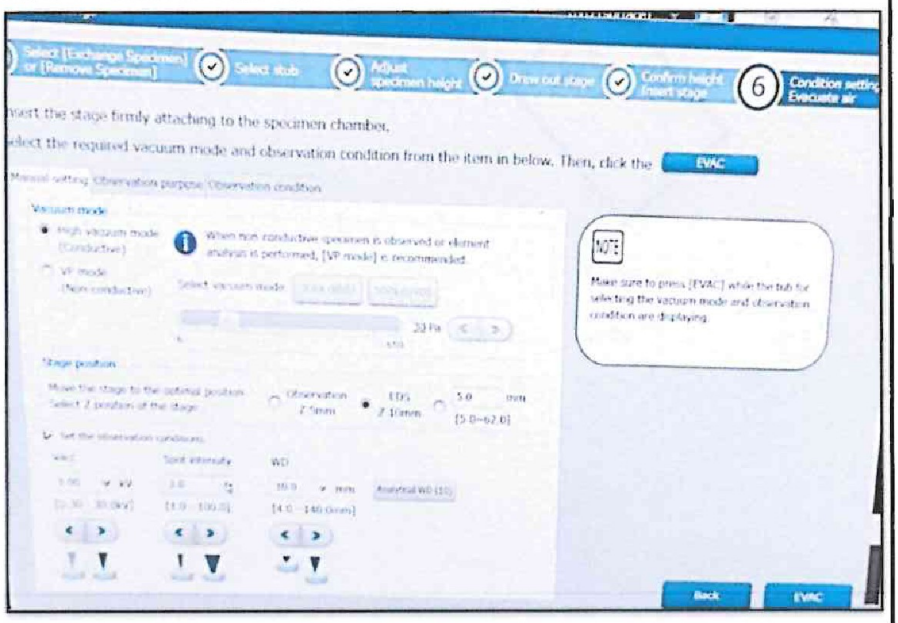
El microscopio electrónico Hitachi modelo SU3800 trabaja en modo de presión variable con un rango aproximado de 6 a 650 Pa. La presión se puede verificar directamente en el panel de control del software del microscopio en los indicadores del sistema de vacío y en los registros de operación.

La diferencia entre un rango máximo de 650 Pa y 750 Pa es pequeña, pero la presión de 750 Pa implica una mayor tolerancia para muestras húmedas, porosas o no conductoras; sin embargo, también puede aumentar el ruido de imagen y reducir la resolución.

Técnicamente, 100 Pa de diferencia no cambia el principio de funcionamiento, pero sí reduce la tolerancia operativa frente a muestras exigentes: con 650 Pa algunas muestras muy porosas o húmedas que requieren mayor amortiguamiento de carga podrían seguir presentando artefactos (carga, distorsión, baja SNR) que se hubieran mitigado a 750 Pa. Mientras la resolución se degrada con la presión; sin embargo, para aplicaciones que priorizan observación sin metalizado (biología, forense, madera húmeda), disponer del rango hasta 750 Pa facilita obtener imágenes utilizables sin preparación. Con 650 Pa el operador tiene menos margen para ajustar y podría necesitar metalizar o recurrir a técnicas alternativas más a menudo.

Imagen n.° 12

Software mostrando el rango de presión variable del equipo Hitachi Su3800 entre 6 Pa a 650 Pa



Fuente: Inspección física realizada el 9 y 10 de octubre de 2025 realizada por la comisión de control y el especialista.

Conclusión

En conclusión, desde un criterio técnico-operativo, 6–650 Pa es funcional y consistente para el microscopio electrónico de barrido Hitachi SU3800 en modo variable; no obstante, si las bases exigían explícitamente hasta 750 Pa como requisito mínimo, la oferta 6–650 Pa no satisface el requisito técnico fijado por el usuario y configura una desviación frente a lo solicitado. La insuficiencia no es necesariamente "fallo absoluto" para todo uso, pero sí constituye incumplimiento respecto a la especificación concreta de las bases y reduce la capacidad del equipo para cubrir aplicaciones que motivaron ese requisito.

Cuadro n.°8
Evaluación y análisis a las especificaciones técnicas

Ítem	*Especificaciones Técnicas propuestas por CIMATEC SAC*	*Evaluación y análisis de especificaciones técnicas*
1	*Presión variable (Ajuste del modo de bajo vacío): 6 a 650 Pa, mediante compresor dedicado, no requiere agua ni chiller y con detector de electrones retro dispersos de 5 segmentos.*	*La presión variable 650 Pa ofrece menor tolerancia para muestras muy porosas o húmedas que 750 Pa, lo que puede limitar operaciones sin preparación. Si las bases exigían rango hasta 750 Pa (o tolerancia equivalente), la propuesta del postor (6–650 Pa) no cumple lo mínimo requerido.*

Fuente: *Informe técnico n.° 001-2025-CG- FBR suscrito el 29 de octubre de 2025*
Elaborado: *Especialista de la Comisión de Auditoría de Cumplimiento*

Por lo expuesto, se concluye que la resolución de rango 6-650 sería funcional y consistente con el modelo de microscopio SU 3800, sin embargo, no corresponde a los valores propuestos por el proveedor que ofreció una Resolución variable de 750 Pa.

6. DE LA CONFORMIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EMITIDAS POR EL ENCARGADO DEL LABORATORIO

De acuerdo al Informe n° 11-2023-R-LbyMF-FCFA-UNCP de 22 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 49)**, emitido por el señor Hernán Baltazar Castañeda, encargado del laboratorio y dirigido al señor Julio Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ingeniería Forestal y del Ambiente quien a su vez lo derivó a la unidad de almacén según consta en el sello de recepción del 22 de diciembre de 2023, informó la conformidad en la entrega del equipo Microscopio Electrónico de Barrido, en los siguientes términos:

"(...)
Dicho equipo ha ingresado a laboratorio de 18 de diciembre de 2023, culminando la fase de instalación y puesta en operación el 21 de diciembre de 2023"

Además, debo informar que dicho equipo fue entregado por el proveedor fuera del plazo señalado en el contrato y cumple las especificaciones técnicas solicitada por el área usuaria, y el proveedor ha adjuntado la información técnica, manual de la operación del equipo y sus accesorios" (...).

Es de considerar que, este informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas fue emitido por el señor Hernán Baltazar Castañeda a pesar que tenía conocimiento del Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC **(Apéndice n.° 42)** emitido por el Órgano de Control Institucional de la Universidad el 20 de diciembre de 2023 y que señalaba el incumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria.

En otras palabras, el señor Hernán Baltazar Castañeda, en su calidad de encargado del laboratorio del área usuaria dio conformidad a las especificaciones técnicas del equipo aun cuando tenía pleno conocimiento que estos no correspondían a lo que habia solicitado el área usuaria. Es decir, que el señor Hernán Baltazar Castañeda como área usuaria, suscribió la conformidad de la entrega del equipo y de su operatividad dos días después que se hizo la

inspección al laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales a fin de constatar el acondicionamiento del laboratorio y recepción del equipo, que realizó la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional, acompañados del señor Hernán Baltazar Castañeda y de la señora Karoline Atarama Flores, jefe de Operaciones de la empresa proveedora CIMATEC SAC, y en la que se determinó que el microscopio electrónico de barrido no cumplía los requisitos técnicos requeridos, los cuales fueron detallados en párrafos precedentes de este informe y sin evidenciar de ninguna forma que se hayan corregido estas deficiencias encontradas.

Asimismo, con documento denominado "Conformidad de bienes" de 26 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 49)**, el señor Julio César Álvarez Orellana, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente emitió la conformidad de bienes bajo el siguiente argumento:

"Mediante el presente documento, se deja constancia que se ha recibido a satisfacción de la facultad de Ciencias Forestales los bienes indicados en la Orden de compra en mención por lo que procede a la firma correspondiente en señal de CONFORMIDAD y para la continuidad del trámite de pago se adjunta los siguientes documentos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
OFICINA DE LOGÍSTICA
AV. MARISCAL CASTILLA N°3909-4089 TELÉFONO 481052 ANEXO 6058

CONFORMIDAD DE BIENES
(ALMACEN CENTRAL - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ)

ORDEN DE COMPRA N°	301
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	1-00
NOMBRE DEL CONTRATISTA / PROVEEDOR	CIMATEC S.A.C.
RUC N°	20100042500
MONTO DE LA O/C	S/. 1,887,915.86
INICIO DE LA GARANTÍA	22 DE DICIEMBRE DE 2023
BREVE DESCRIPCIÓN DEL BIEN DE ACUERDO A LA O/C	UN (01) UNIDAD DE MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO – HITACHI MODELO SU3800 JAPON
FECHA DE SALIDA DE ALMACÉN CENTRAL	18 DE DICIEMBRE DE 2023
AREA USUARIA	FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE

Mediante el presente documento, se deja constancia que se ha recibido a satisfacción de la Facultad de Ciencias Forestales los bienes indicados en la Orden de Compra en mención por lo que procede a la firma correspondiente en señal de CONFORMIDAD y para la continuidad del trámite de pago se adjunta los siguientes documentos.

NOTA: LA ENTREGA DEL EQUIPO ESTA FUERA DE PLAZO, ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

DOCUMENTO A

X	GUÍA DE REMISIÓN
X	FACTURA Y/O BOLETA DE VENTA ELECTRÓNICA (después de emitida la Orden de Compra)
X	CARTA DE AUTORIZACIÓN DE ABONO A CUENTA INTERBANCARIA (CCI)
	N° DE CUENTA DE DETRACCIONES (si corresponde)

DOCUMENTO B OPCIONAL:

X	CERTIFICADO DE GARANTÍA DEL FABRICANTE (DE SER EL CASO)
X	MANUAL TÉCNICO Y OPERACIÓN DEL EQUIPO EN ESPAÑOL (DE SER EL CASO)
X	CERTIFICADO DE FABRICA (DE SER EL CASO)
	CERTIFICACIÓN ISO (DE SER EL CASO)
X	GARANTÍA DEL EQUIPO (A partir de la firma del presente) (DE SER EL CASO)

HUANCAYO, 26 DE DICIEMBRE DE 2023

Dr. JULIO CESAR ALVAREZ ORELLANA
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL V°B° ABOGADO UNCP

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL V°B° JEFE DE COMISIÓN UNCP

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL V°B° SUPERVISOR UNCP

Universidad Nacional del Centro del Perú ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL HUANCAYO

En este punto se aclara que de la revisión a la documentación que acompañó al Microscopio Electrónico de Barrido anexa a la caja en que llegó embalado, no se encontró ningún certificado de fábrica que correspondiera al Microscopio electrónico de Barrido marca HITACHI, modelo "SU3800 FLAGSHIP", en su lugar se adjuntaba la guía de operaciones del microscopio

convencional SU3800 que no muestra ninguno de los cambios a los componentes que aseveró haber realizado el postor CIMATEC SAC.

Así también se encontró el documento denominado Test Report **(Apéndice n.° 43)** que viene a ser un informe de pruebas o resumen de todas las pruebas realizadas, y los resultados una vez finalizadas, y cuyo objetivo es resumir formalmente los resultados de todo el proceso de pruebas en base a las especificaciones técnicas del equipo y ofrecer una visión completa del estado general de las mismas en relación al microscopio electrónico de barrido, modelo SU3800 fabricado por HITACHI, sin encontrar evidencia alguna como certificado de garantía del fabricante o certificado de fábrica que demuestre que el Microscopio reunía las especificaciones técnicas requeridas por la Universidad y que el postor CIMATEC SAC aseguró haber realizado.

Es de destacar que, a pesar que el área usuaria había dado la conformidad de la recepción y operatividad del equipo, no obstante, la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Unidad de Adquisiciones con oficio n.° 0781-2023-UAA/UNCP de 29 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 50)**, solicitó a la jefa de la Unidad de Abastecimiento que el pago a la empresa CIMATECSAC se mantenga en suspenso hasta que la citada empresa subsane las observaciones en un plazo máximo de 2 días hábiles.

Posteriormente, con oficio n.° 1138-2023-UNCP/UA de 29 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 51)**, la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Unidad de Adquisiciones solicitó a la jefa de la Unidad de Tesorería dejar pendiente de pago la orden de compra n.° 000301-SIAF 0002329 **(Apéndice n.° 52)** por S/ 1 887 915,86 correspondiente al Microscopio Electrónico de Barrido.

Asimismo, mediante memorando n.° 0077-2023-R-UNCP de 29 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 53)** el rector de la Universidad, solicitó a la jefa de la Unidad de Abastecimientos, adopten las acciones preventivas y correctivas a fin de mitigar la observación referente a que el Microscopio Electrónico de Barrido, no se ajustaría a las especificaciones técnicas establecidas en las bases del procedimiento de selección.

Consecuentemente, con carta n.° 251-2023-UNCP/UA de 30 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 54)**, la jefa de la Unidad de Abastecimiento, comunica a la empresa CIMATEC SAC, la suspensión del pago hasta que no subsane las observaciones realizadas por el Órgano de Control Institucional de la Universidad.

Además, mediante oficio n.° 1140-2023-UNCP/UA de 30 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 55)** la jefa de la Unidad de Abastecimientos comunicó al señor Mauro Rodríguez Cerrón, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente del pago pendiente de la orden de compra n°00301 referente a la compra del microscopio electrónico de barrido hasta que la Empresa CIMATEC SAC, subsane todas las observaciones consignadas en el reporte de avance de situaciones adversas emitido por el Órgano de Control Institucional, asimismo, con carta n.° 006-2024-UNCP/UA de 16 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 56)** la la jefa de la Unidad de Abastecimientos solicitó a CIMATEC SAC la carta del fabricante del equipo del Microscopio Electrónico de Barrido a fin de subsanar las situaciones adversas encontradas en el "Reporte de Avance de Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199-SCC" **(Apéndice n.°46)** emitido por el Órgano de Control Institucional de la Universidad.

Con carta G.C 001/2024 de 2 de enero del 2024 **(Apéndice n.° 57)** emitida por el representante legal de CIMATEC SAC informando que "*da respuesta a cada una de las observaciones del Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199-SCC*" y adjuntando el mismo informe presentado con la carta G.C 415/2023 **(Apéndice n.° 45)** dirigida a la Universidad Nacional del Centro del Perú en la que adjunta respuesta a las observaciones realizadas por el Órgano de Control Institucional consignadas en el Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC suscrita el 20 de diciembre de 2023**(Apéndice n.° 42)**.

No obstante que la Unidad de Abastecimientos suspendió el pago a la empresa CIMATEC SAC hasta que se subsane las situaciones adversas identificadas por el Órgano de Control Institucional, el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente emitió el oficio n.° 02-2024-JGL-FCFA-UNCP de 22 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 58)**, dirigido al señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, en el que informa:

"(...) estricto cumplimiento- de la ejecución contractual del Contrato n.° 027-2023-UNCP,adenda n.° 001 al contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP y/o orden de compra OC0301-2023 con relación a la adquisición del Microscopio Electrónico de Barrido", adjuntando además el *"Informe técnico de cumplimiento estricto de especificaciones técnicas del microscopio electrónico de barrido SU3800 entregado e instalado en la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente"***(Apéndice n.° 58)** en el que indica que el Microscopio Electrónico de barrido cumple con cada uno de los ítems consignados en los especificaciones técnicas, entre ellas el peso que debia soportar la caja porta muestra, refiriéndose al item n.° 7 con la siguiente afirmación:

"(...) Se ha recibido el equipo, sin haber sido requisito necesario en las bases integradas el peso de la muestra. Además, con caja de muestras sustancialmente más grande que admite muestras pesadas y de gran tamaño, con etapa robusta para flexibilidad en el tamaño, la forma y el peso de la muestra, según la práctica y experiencia de área usuaria puede aplicar para muestras en la caja porta muestra grande que está en el rango de 5 kg hasta de 10kg."

También indica que se ha recibido la caja de muestras *"sustancialmente más grande admite muestras pesadas y de gran tamaño. Etapa robusta para flexibilidad en el tamaño, la forma y el peso de la muestra. Peso máximo del montaje:2 kg incluye un peso nominal de muestra de 2 kg"*, sin embargo, no especifica si se ha cumplido o no con el requerimiento solicitado por el área usuaria.

Es más, en el mismo informe, el señor Hernán Baltazar Castañeda señaló:

"(...) Para uso y aplicaciones de caja portamuestra grande solicitado, refiere para observar y analizar muestras de maderas de volumen grande, cuyo peso de la muestra es relativo, según la densidad básica de la especie en estudio. Además, para estudios y enseñanza de aprendizaje, en análisis de muestra a nivel de estructuras submicroscópicas, se requiere de peso de muestra que puede variar desde 0.0001 g hasta 2 Kg, para observar y analizar con un microscopio electrónico de barrido, como requiere el área usuaria (...)".

Como se observa el propio señor Hernán Baltazar Castañeda, consigna en su informe que para estudios de enseñanza y aprendizaje se requiere un microscopio de peso de muestra de 0.0001 g hasta 2 kg, entonces se puede colegir que el requerimiento que consignó en las especificaciones técnicas respecto a un microscopio con una caja porta muestra de entre 5 kg hasta 10 kg, era innecesario y no tenía fundamento técnico para ser solicitado, ya que limitó la oferta de postores, puesto que, muchos de ellos no cumplían con dicho requisito; por lo que, otorgó la buena pro al postor CIMATEC SAC que tampoco cumplía con dicho requisito, evidenciándose un favorecimiento en la selección y recepción del microscopio.

Aun así, el señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente derivó este informe a la señora Berna Luz Torres Ramos, jefa de la Unidad de Adquisiciones y Almacenamiento a través del oficio n.° 026-2024-DFCFA/UNCP recibido el 23 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 58)**.

Posteriormente y en respuesta a la carta n.° 006-2024-UNCP/UA de 16 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 56)** emitida por la jefa de la Unidad de Abastecimientos que solicitó a CIMATEC SAC la carta del fabricante del equipo del microscopio electrónico de barrido, esta empresa emitió la carta G.C 14/2024 de 26 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 59)**, cuyo representante legal es el señor Claudio Santiago Lozada Girón, que adjuntó el documento S/N emitido por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM en la que confirma el *"carácter de representante, capacidad técnica, responsabilidad sobre este proyecto. Además, aclara que la configuración y fabricación*

del equipo según lo solicitado en la licitación", indica, además que se adjuntó el informe técnico de resolución de consultas que no es otro más que el que se adjuntó a la carta G.C 415/2023 de 21 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 45)**, emitida por el señor Ricardo Espinoza Benavides, representante legal de la Empresa CIMATEC SAC y cuyas afirmaciones, esta Comisión Auditora evaluó al detalle en párrafos anteriores.

Asi también, adjuntó el Documento S/N de 25 de enero de 2024 y su respectiva traducción **(Apéndice n.° 60)**, emitido por el señor Brian Goolsby director de Operaciones Internacionales de HITACHI High Tech y de acuerdo a lo manifestado por el señor Claudio Santiago Lozada Girón, el fabricante confirmaría que el equipo cumple con todas las especificaciones técnicas requeridas, manifestando que HLATAM tiene el total respaldo y autorización para la venta, instalación y capacitación de toda la línea en el campo de la Microscopia electrónica, se adjunta la carta y su respectiva traducción.

Imágenes n.° 34 y 35
Documento S/N emitido por Brian Goolsby y su traducción

HITACHI
Inspire the Next

January 25, 2024

UNCP - Peru

RE: Hitachi SEM Sales & Service Representation

Dear Amelia Pacheco,

This letter confirms that HLATAM International LLC, as our authorized representative in South America, is technically trained and has responsibility for sales and service in the region.

We received purchase order (No. 000301) from HLATAM, matching the configuration requested in the tender for this Project, and subsequently fulfilled the order. HLATAM is responsible for this project and for the installation and commissioning of the SU3800 and related equipment. Our understanding is that the installation has been successfully completed and the required technical documents have been delivered to the satisfaction of the Client (UNCP).

We are now awaiting payment of the Equipment from HLATAM, so we can fulfill obligations to our supplier as well as provide continuing support for your instrument.

If you have any questions or concerns about this process, please address them to Brian.Goolsby@hitachi-hightech.com, and thank you for your support of Hitachi products and services.

Sincerely,

Brian J Goolsby, Ph.D.
Director, International Operations

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL V°B° ABOGADO UNCP

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL V°B° JEFE DE COMISIÓN UNCP

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL V°B° SUPERVISOR UNCP

Universidad Nacional del Centro del Perú ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL HUANCAYO

Elisabeth Raquel Solis Pari
CTP N.° 0895
Traductora Colegiada Certificada

Traducción Certificada N.° 0031-2024
Página 1 de 1

[LOGO]
HITACHI
Inspire the Next

25 de enero de 2024

UNCP - Perú
RE: Representación de ventas y servicio de Hitachi SEM

Estimada Amelia Pacheco,

La presente carta confirma que HLATAM International LLC, como nuestro representante autorizado en Sudamérica, está técnicamente capacitado y es responsable de las ventas y el servicio en la región.

Recibimos la orden de compra (N.° 000301) de HLATAM, que coincide con la configuración solicitada en la licitación para este Proyecto, y posteriormente cumplimos con la orden. HLATAM es responsable de este proyecto y de la instalación y puesta en servicio del SU3800 y de los equipos relacionados. Entendemos que la instalación se ha completado con éxito y que los documentos técnicos requeridos se han entregado de forma satisfactoria al Cliente (UNCP).

Ahora estamos a la espera del pago del Equipo por parte de HLATAM, para poder cumplir con las obligaciones con nuestro proveedor, así como proporcionar soporte continuo para el instrumento.

Si tiene alguna pregunta o duda sobre este proceso, por favor contáctenos en Brian.Goolsby@hitachi-hightech.com, y gracias por su confianza en los productos y servicios de Hitachi.

Atentamente,

[FIRMA]
Brian J Goolsby, Ph.D.
Director de Operaciones Internacionales

Fuente: Documento S/N emitido en ingles por Brian Goolsby Director internacional de operaciones Hitachi High Tech Canada.y su respectiva traducción realizada por Elisabeth Solis Pari, traductora colegiada.

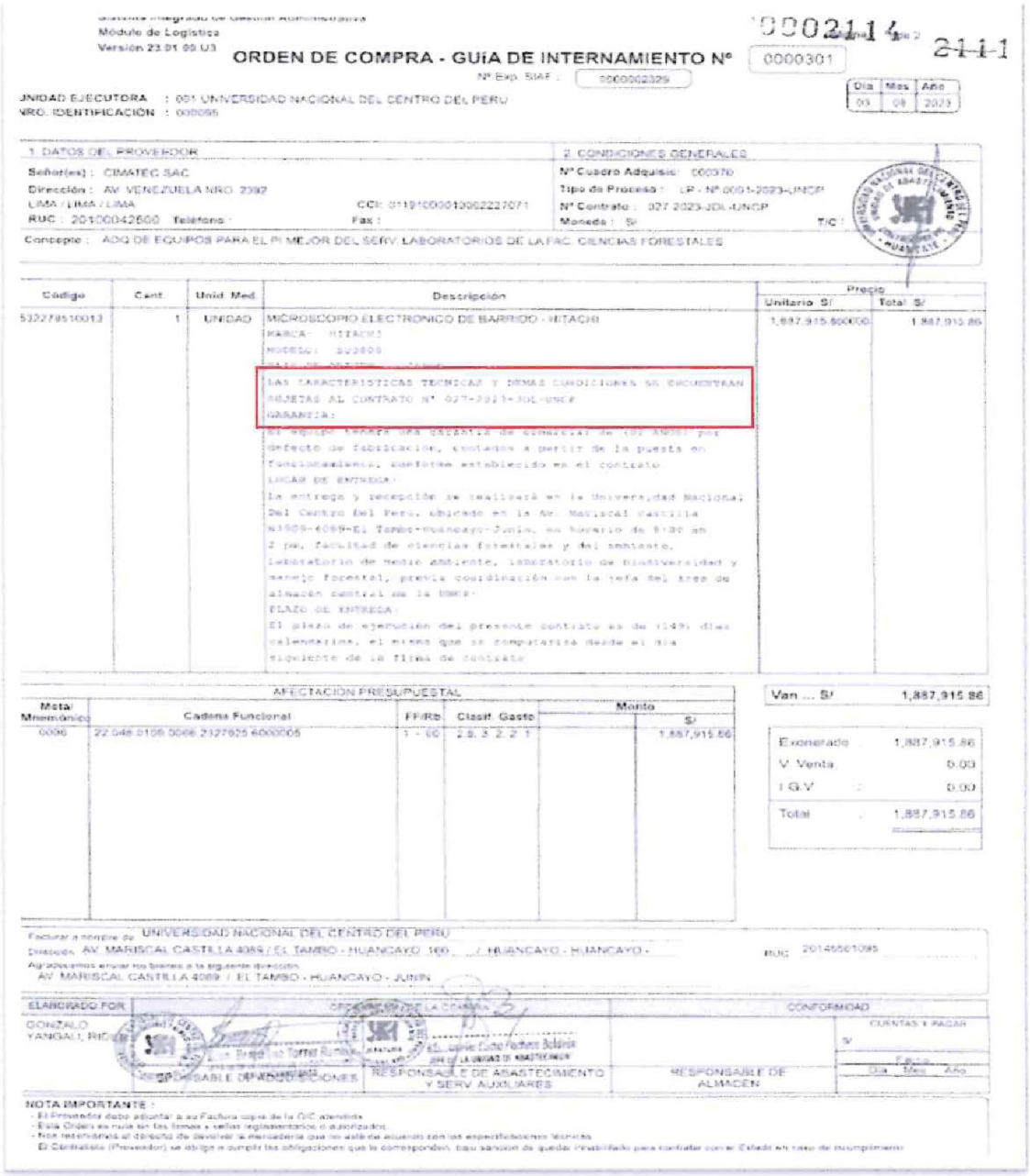
De acuerdo a este Documento S/N, el señor Brian Goolsby informó:

> *La presente carta confirma que HLATAM International LLC, como nuestro representante autorizado en Sudamérica, está técnicamente capacitado y es responsable de las ventas y el servicio en la región.*
>
> *Recibimos la orden de compra (N.° 000301) de HLATAM, que coincide con la configuración solicitada en la licitación para este Proyecto, y posteriormente cumplimos con la orden. HLATAM es responsable de este proyecto y de la instalación y puesta en servicio del SU3800 y de los equipos relacionados. Entendemos que la instalación se ha completado con éxito y que los documentos técnicos requeridos se han entregado de forma satisfactoria al -OCI/Cliente (UNCP).*

Al respecto, él señor Brian Goolsby informó que HITACHI recibió la orden de compra n.° 000301 que coincide con la configuración solicitada para el proyecto. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que la orden de compra indicaba que debería entregar un microscopio electrónico de barrido, marca Hitachi, modelo SU3800, cuyas características técnicas y demás condiciones se encuentran sujetas al Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP de 12 julio de 2023 **(Apéndice n.° 37).**

Sin embargo, en el referido contrato al que se referían (que era el contrato firmado entre CIMATEC SAC y la Universidad por la adquisición del Microscopio Electrónico de Barrido). en la tercera hoja contenía las especificaciones técnicas que debía contener el modelo de fábrica común del microscopio y que no presentaba ninguna modificación, como se evidencia en la siguiente imagen:

Imágenes n.° 36 y 37
Especificaciones técnicas consignadas en el contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP



ORDEN DE COMPRA - GUÍA DE INTERNAMIENTO N° 0000301

Código	Cant	Unid. Med	Descripción	Precio Unitario S/	Precio Total S/
532278510013	1	UNIDAD	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO - HITACHI MARCA: HITACHI MODELO: SU3800 LAS CARACTERISTICAS TECNICAS Y DEMAS CONDICIONES SE ENCUENTRAN SUJETAS AL CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP GARANTIA: El equipo tendra una GARANTIA de comercial de (02 AÑOS) por defecto de fabricación, contados a partir de la puesta en funcionamiento, conforme establecido en el contrato LUGAR DE ENTREGA: La entrega y recepción se realizará en la Universidad Nacional Del Centro Del Peru, ubicado en la Av. Mariscal Castilla N1609-4089-El Tambo-Huancayo-Junin, en horario de 8:30 am 2 pm, facultad de ciencias forestales y del ambiente, laboratorio de medio ambiente, laboratorio de biodiversidad y manejo forestal, previa coordinación con la jefa del area de almacen central de la UNCP. PLAZO DE ENTREGA: El plazo de ejecución del presente contrato es de (149) dias calendarios, el mismo que se computarán desde el dia siguiente de la firma de contrato	1,887,915.860000	1,887,915.86

AFECTACION PRESUPUESTAL

Meta Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto S/
0066	22:046:0106:0066:3127925:6000005	1 - 00	2.6.3.2.2.1	1,887,915.86

Van ... S/ 1,887,915.86

Exonerado	1,887,915.86
V. Venta	0.00
I.G.V.	0.00
Total	1,887,915.86

Facturar a nombre de: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU
Dirección: AV. MARISCAL CASTILLA 4089 / EL TAMBO - HUANCAYO 160, - / HUANCAYO - HUANCAYO -
RUC 20145501095
Agradeceremos enviar los bienes a la siguiente dirección:
AV. MARISCAL CASTILLA 4089 / EL TAMBO - HUANCAYO - JUNIN

ELABORADO POR | ORDENADO POR LA COMPRA | CONFORMIDAD
GONZALO YANGALI, RICARDO
RESPONSABLE DE ADQUISICIONES | RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES | RESPONSABLE DE ALMACEN
CUENTAS X PAGAR S/ Fecha Dia Mes Año

NOTA IMPORTANTE :
- El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la OIC aprobada
- Esta Orden es nula sin las firmas y sellas reglamentarios o autorizados.
- Nos reservamos el derecho de devolver la mercaderia que no este de acuerdo con las especificaciones técnicas.
El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que le corresponden, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento

Fuente: Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS POR EL CONTRATISTA

DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Señores:
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PUBLICA N° 01-2023 UNCP
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detallados en dichos documentos, **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO**, que el equipo ofertado cumple con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases detalladas a continuación:

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO		MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO
CANTIDAD DE EQUIPOS A ENTREGAR		01
MARCA	MODELO	PAIS DE ORIGEN
HITACHI	SU3800	JAPÓN

Declaramos que el Microscopio electrónico de barrido modelo SU3800 de la marca Hitachi, se entregará con los siguientes accesorios:

- Detector de espectroscopia de Rayos X de energía dispersiva (EDS)
- Detector ultrasensible de bajo vacío (UVD)
- STEM Holder para microscopia de transmisión
- Compresor dedicado
- Ordenador con sistema operativo Windows 10 y accesorios completos
- UPS

Lima, 15 de junio de 2023

CIMATEC S.A.C.
Claudio Lozada Girón
Gerente de Administración y Finanzas
CIMATEC S.A.C.

- ESPECIFICACIONES

Resolución de electrones secundarios		3.0 nm (tensión de aceleración 30 kV, WD=5 mm, modo de alto vacío) 15.0 nm (tensión de aceleración 1 kV, WD=5 mm, modo de alto vacío) 4.0 nm (tensión de aceleración 30 kV, WD=5 mm, modo de bajo vacío)	
Resolución de electrones retrodispersados			
Magnificación		de x5 a x800,000 (ampliación de la imagen*1) de x7 a x819,200 (ampliación de la pantalla de 5 pulg.*2)	
Voltaje de aceleración		0.3 kV a 30 kV	
Configuración del modo de vacío bajo		6 a 650 Pa	
Cambio de imagen		± 50 pm (WD=10 mm)	
Tamaño máximo de muestra		Φ 200 mm	Φ 300 mm
Platina de la muestra	X	0 a 100 mm	0 a 150 mm
	Y	0 a 50 mm	0 a 150 mm
	Z	5 a 65 mm	5 a 85 mm
	R	360° en modo continuo	
	T	-20 a +90°	
	Rango móvil máximo	Φ 150 mm (en combinación con R)	Φ 200 mm (en combinación con R)
	Altura máxima móvil	80 mm (WD= 10 mm)	130 mm (WD= 10 mm)
	Impulsión del motor	Accionamiento del motor de 5 ejes	
Óptica de electrones	Pistola de electrones	Filamento de horquilla de tungsteno (con función predefinida)	
	Apertura de la lente del objetivo	Apertura móvil de 4 ant.sos	
	Detectores	Detector de electrones secundarios, detector de electrones retrodispersados de semiconductores semiesféricos	
	WD para análisis EDX	WD=10 mm (TOA=35°)	
Pantalla de imagen	Función de alineación Auto-Axis	(Centro de haz automático (AFC+ABCC) Ajuste del eje óptico automático (alineación actual) Enfoque del haz automático	
	Imagen automática	Control automático de brillo y contraste (ABCC) Control de enfoque automático (AFC) Auto astigma y enfoque (ASF) Saturación automática de filamentos (AFS) Alineación automática de haz (ABA) Inicio automático (HV+ON+ABCC+AFC)	
Operación Función Auxiliar		Rotación de barrido, enfoque dinámico, función de mejora de la imagen, entrada de datos (medición punto a punto, medición de ángulos rectos), aumento preestablecido, función de navegación de posicionamiento de la platina (SEM MAP), función de memoria de lugar	
Función Opcional		e Handle-ve, Track Ball, Joystick, Panel de mandos, Compresor, Detector ultrasensible de bajo vacío (UVD), Sonda de cámara, Software de navegación por cámara, e Software administrador de datos SEM, interfaz de comunicación externa, captura 3D, modo ST, elastano, alineación EDS	
Opciones (para Dispositivos externos)		Especialmente de tipo X de dispersión de energía (EDS), Espectrometría de rayos X de dispersión de longitud (WDS), Varias platinas externas (platina de calentamiento, platina de enfriamiento, platina de tracción)	

Fuente: Orden de compra n.°00301 y contrato n.° n.° 027-2023-JOL-UNCP

Ahora bien, dentro del mismo contrato, exactamente en la página once (11), se especificaban las mejoras tecnológicas, pero no habían sido integradas al requerimiento de las especificaciones técnicas con las que debía contar el microscopio, por ello, el microscopio habría sido entregado a la universidad sin estos requisitos técnicos y en concordancia con lo que manifestó el señor Brian Goolsby, Director de Operaciones Internacionales de HITACHI que aseguró que recibieron la orden de compra n.° 000301 **(Apéndice n.° 52)** de HLATAM, por la entrega solo del microscopio Hitachi modelo SU3800.

Posteriormente, con oficio n.°0056-2024-UNCP/UA de 31 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 61)** la jefa de la Unidad de Abastecimiento solicitó al señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente dejar sin efecto el acta de conformidad y el informe técnico

En consecuencia, con oficio n.° 048-2024-DFCFA/UNCP de 31 de enero de 2023 **(Apéndice n.° 62)**, el mismo señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, comunicó a la jefa de la Unidad de Abastecimiento que se dejaba sin efecto el acta de conformidad y el informe técnico.

Es así que, la jefa de la Unidad de Abastecimientos mediante carta notarial n.° 01-2024-UA-UNCP,de 7 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 63)**, notificó al señor Claudio Santiago Lozada Girón representante legal de CIMATEC SAC, el 12 de febrero de 2024, requiriendo el cumplimiento de obligaciones bajo apercibimiento de resolver el Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP de 12 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 37)**, informándole que visto el documento emitido por el área usuaria, esta no ratifica el acta de conformidad señalando el incumplimiento de algunas especificaciones técnicas.

Con carta n.° 020-2024/UA/UNCP de 16 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 64)**, la jefa de la Unidad de Abastecimientos, solicitó al señor Ricardo Alfredo Espinosa Benavides, representante legal de CIMATEC SAC, el cumplimiento de obligaciones derivadas del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP **(Apéndice n.° 37)**, señalando:

> *"(...)*
> *Debo indicarle que el equipo que se encuentra en el laboratorio de forestales MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, no cumple con las características y condiciones ofrecidas, por lo que no es factible nuevamente la verificación con un equipo que no cumple manifiestamente con lo ofertado por su representada y que en reiteradas opiniones se solicitó la carta del fabricante del equipo, entiéndase que el fabricante en este caso es la compañía HITACHI, por lo que el 19 de febrero sírvase presentar la CARTA DEL FABRICANTE DONDE ACREDITE LAS MEJORAS AL EQUIPO SU3800 EN EL IDIOMA CASTELLANO, en caso contrario se seguirá con el procedimiento de la ley de contrataciones."*

Ante dicha petición, con carta G.C 39/2024 de 16 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 65)**, emitida por el señor Ricardo Alfredo Espinoza Benavides, gerente General de CIMATEC SAC informó que:

1. *"CIMATEC SAC, inició las coordinaciones con el presidente de HITACHI LATINOAMERICA, Miguel Angel Blanco, a fin de levantar las observaciones advertidas en relación al equipo MICROSCOPIC ELECTRONICO DE BARRIDO SU3800 MARCA HITACHI. Es así que; con la finalidad dar cumplimiento al requerimiento de su despacho, se dispone la verificación in situ de las especificaciones técnicas y mejoras tecnológicas observadas además de realizar las pruebas operacionales correspondientes*

2. *Las actividades en mención se llevarán a cabo los días lunes 19 de marzo del 2024[34] a las horas y el martes 20 de febrero del 2024 a las 9.00 am, en el Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP, para lo cual acreditamos a las siguientes personas que participarán de la reunión:*

   Por parte HITACHI LATINOAMERICA
   Miguel Ángel Blanco, cédula de identidad N° 10309369

   Por parte de CIMATEC SAC:
   Ricardo Espinosa Benavides, identificado con DNI N° 07632712-Gerente General

[34] Error de tipeo, ya que la fecha consignada en la carta es 19 de marzo de 2024, siendo la fecha correcta 19 de febrero de 2024, error incurrido por el señor Ricardo Alfredo Espinoza Benavides, Gerente General de CIMATEC SAC.

Karoline Atarama Flores, identificada con DNI N° 46384188-Jefe de Operaciones
Abigail Dextre Rubina, identificada con DNI N° 47638321 - Especialista Técnico.

Estando dentro del plazo otorgado presentamos la respuesta vuestro requerimiento y a su vez solicitamos tengan a bien extender el plazo otorgado a los días 19 y 20 de febrero del presente año, teniendo en cuenta que el presidente de Hitachi Latinoamérica, arribará a territorio nacional el día sábado 17 de febrero del 2024"

Adicionalmente, con oficio n.° 10/2024 de 19 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 60)**, el señor Ricardo Espinoza Benavides, gerente General de CIMATEC SAC presentó una vez más la traducción de la carta emitida por el señor Brian Goolsby, director de Operaciones Internacionales

Consecuentemente, con Documento S/N de 20 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 66)**, el señor Ricardo Alfredo Espinosa Benavides, representante legal de CIMATEC SAC, informó a la jefa de la Unidad de abastecimiento, lo siguiente:

"El día 19 de febrero del 2024, en presencia del usuario Dr. Hemán Baltazar Castañeda (Jefe de Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente) y el Dr. Julio Álvarez Orellana (Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente), se procedió a realizar las pruebas técnicas y operacionales, a fin de VERIFICAR Y CORROBORAR el cumplimiento de las especificaciones técnicas materia de controversia,: "Caja portamuestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg Se pudo evidenciar que la caja portamuestras tiene la capacidad de hasta 10kg, para lo cual se realizaron las pruebas respectivas en presencia de los Doctores antes mencionados".

Adicionalmente, se solicitó "carta del fabricante donde acredite las mejoras al equipo SU3800 en el idioma castellano" se remitió al Área de Abastecimiento, la carta de HITACHI que acredita que el equipo MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO SU3800-HITACHI fue de fabricación y configuración especial según el requerimiento de las bases integradas del proceso LICITACION PUBLICA
N° 1-2023-UNCP, la oferta ganadora y el CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP (...)".

Sobre el particular, se precisa que el documento mencionado adjunta la fotografía de la prueba de capacidad de la cámara portamuestra que de acuerdo a la especificación técnica consignada por HLATAM esta debía tener una capacidad máxima de 10 kg; sin embargo, en la verificación realizada por el representante legal de la empresa CIMATEC SAC, el representante legal de HLATAM, y con la presencia de los señores Hernán Baltazar Castañeda, jefe de Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente y el señor Julio Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, se evidencia que la prueba consistió en cargar la caja porta muestras con 4 pesas de 2.50 kg cada una en un total de 10 kg y sin embargo la caja portamuestras no cerró por lo que tuvieron que retirar una pesa de 2.5 kg para cerrarla sin hacer la prueba de funcionamiento del microscopio soportando este peso, según "video de prueba"[35] de 19 de febrero de 2024, el cual fue remitido a la comisión de auditoría de cumplimiento con oficio n.° 429-2025-DFCFA/UNCP recibido el 11 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 67)**

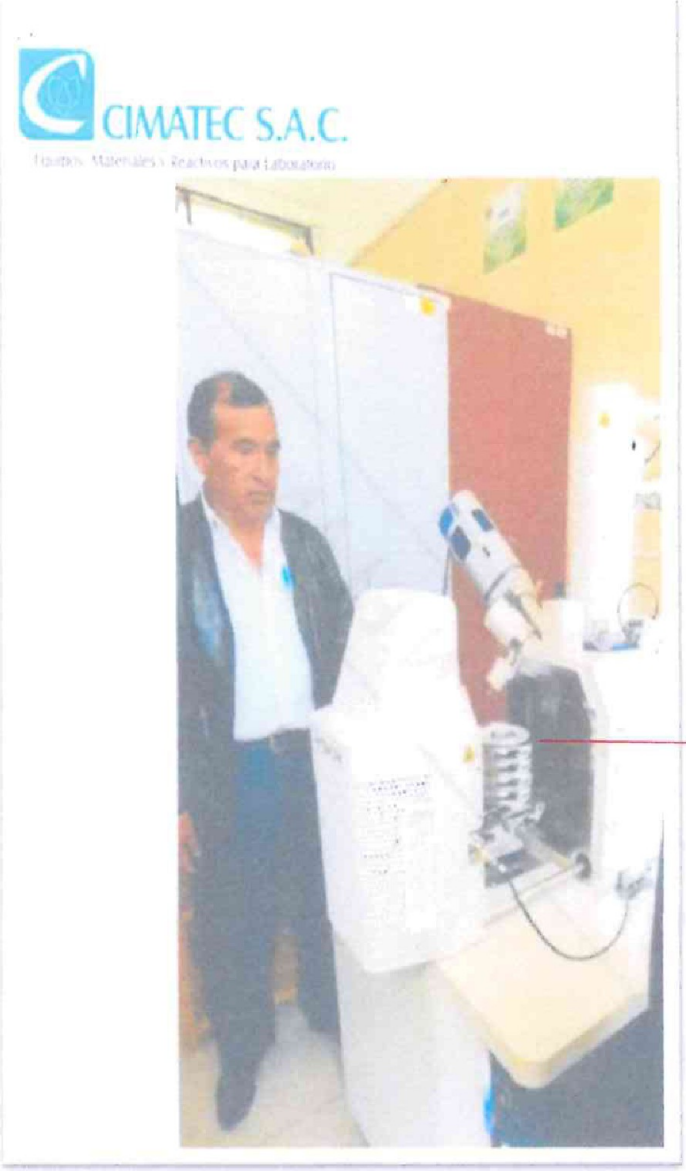
Posteriormente, con oficio n.° 09-2024-JGL-FCFA-UNCP de 20 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 68),** el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, informó al señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad, sobre la instalación del microscopio electrónico de barrido bajo los siguientes términos:

"Con presencia del Dr. Julio Cesar Álvarez Orellana, decano de la FCFA, Sr. Ricardo Alfredo Espinoza Benavides, representante legal de CIMATEC SAC y el Dr. Miguel Blanco Álvarez, presidente de HLATAM-Hitachi, se procedió con la verificación, corroboración y levantamiento de las observaciones presentadas sobre la instalación del microscopio, por lo que en opinión del área usuaria cumple con las especificaciones técnicas solicitadas".

[35] Remitido mediante oficio n.° 429-2025-DFCFA/UCNP de 10 de noviembre de 2025 (**Apéndice n.° 67**)

Sobre el hecho, se adjunta la foto tomada en la demostración realizada por el señor. Ricardo Alfredo Espinoza Benavides, representante legal de CIMATEC SAC y el señor Miguel Blanco Álvarez, representante de HLATAM.

Imagen n.° 38
Prueba de capacidad y peso realizado a la caja portamuestra del Microscopio Electrónico de Barrido por representantes de HLATAM y CIMATEC SAC



Fuente: Documento S/N de 20 de febrero de 2024, emitido por el señor Ricardo Espinosa Benavides representante legal de CIMATEC SAC

No obstante, el 9 y 10 de octubre de 2025, en presencia de la ing, Fanny Blas Rodriguez, la señora Liliana Sánchez Sánchez, supervisora y el señor Franck Limaco Valencia, como representantes del Órgano de Control Institucional de la Universidad y del Dr. Julio Cesar Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, el señor Hernan Baltazar Castañeda, encargado del Laboratorio y el señor Humberto Bonilla Mancilla, jefe de Laboratorio se realizó la misma prueba, contando con dos pesas de 5 kg cada una evidenciándose que la plataforma de la caja porta muestras se mostraba inestable, realizándose asimismo la prueba con 4 pesas de 2.5 kg cada una, usadas por el representante de HLATAM y CIMATEC SAC en su

propia verificación, evidenciándose que la puerta no cerraba, lo que demuestra que el equipo no se había fabricado con las características técnicas solicitadas por la universidad, se adjunta foto proporcionada por la misma empresa CIMATEC SAC en su verificación y foto de la verificación realizada en la visita de inspección del 9 y 10 de octubre de 2025.

Imágenes n.° 39 n.°40 n.° 41 n.°42 y n.° 43
Prueba de capacidad y peso realizado a la caja portamuestra del Microscopio Electrónico de Barrido en la inspección realizada el 9 y 10 de octubre de 2025 por la comisión de Auditoría de Cumplimiento



Fuente: Acta de inspección n.° 001-2025-OCI-UNCP/SCC realizada el 9 y 10 octubre de 2025

En la foto precedente se aprecia el interior de la caja portamuestra, mostrándose la platina que sustenta la muestra en la que se debía cargar y soportar los 10 kg de peso de la muestra de acuerdo a lo solicitado en las especificaciones técnicas.





Fuente: Acta de inspección n.° 001-2025-OCI-UNCP/SCC realizada el 9 y 10 octubre de 2025

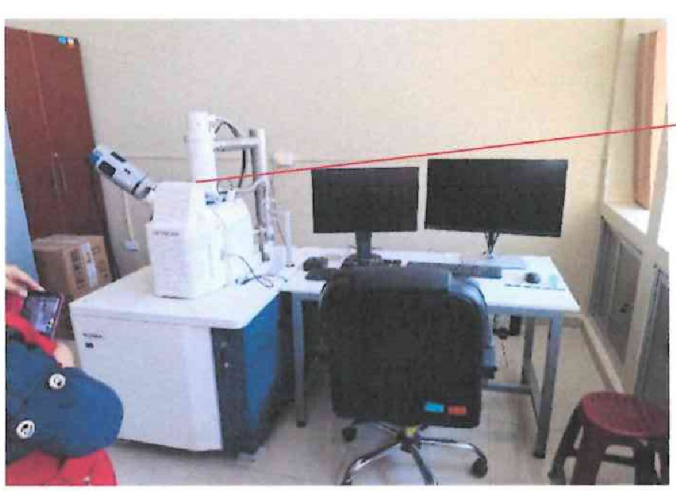
En las imágenes se evidencia la prueba realizada con dos pesas de 5 kg cada una colocadas por la especialista, la misma que tuvo que retirar las pesas ante la inestabilidad de la cámara porta muestras.





Como se aprecia en la foto precedente la prueba también fue realizada usando las 4 pesas de 2.5 kg cada una sobre la plataforma de la caja portamuestra pero esta no pudo ser cerrada debido al peso y tamaño de la muestra.

Imagen n.° 44
Posición correcta de cierre de la cámara portamuestras



Fuente: Acta de inspección n.° 001-2025-OCI-UNCP/SCC realizada el 9 y 10 octubre de 2025

En la imagen se demuestra el cierre correcto de la cámara portamuestras la cual no soporta un peso de 10 kg.

Como queda en evidencia, al realizar las pruebas se comprobó que la cámara portamuestras no soporta el peso de 10 kg, a pesar que la empresa CIMATEC SAC indicó que se habían hecho las pruebas en presencia del señor Hemán Baltazar Castañeda (jefe de Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente) y el señor Julio Álvarez Orellana (decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente).

Con carta notarial n.°02-2024-UA-UNCP emitida el 22 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 69)** y recibida el 27 de febrero de 2024 por CIMATEC SAC,la unidad de Abastecimientos comunica la resolución del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP en atención al incumplimiento de las especificaciones técnicas no subsanadas por parte de la empresa CIMATEC SAC.

Después, con oficio n.° 082-2024-DFCFA/UNCP de 28 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 70)**, el señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad, informó a la jefa de la Unidad de Abastecimientos que remitía el cumplimiento de obligaciones según Contrato n.° 027-2023-JOL de 12 de julio 2023 **(Apéndice n.° 37)**, sobre instalación de microscopio electrónico de barrido, anexando el oficio n.° 09-2024-JGL-FCFA-UNCP de 20 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 68)** emitido por el señor Hernán Baltazar Castañeda, jefe del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, que informaba que se procedió con la verificación, corroboración y levantamiento de las observaciones presentadas sobre la instalación del microscopio, por lo que, en opinión del área usuaria cumple con las especificaciones técnicas solicitadas.

Téngase en cuenta que, el señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad emitió el Oficio n.° 082-2024-DFCFA/UNCP de 28 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 70)** con el que daba la conformidad al cumplimiento del contrato por parte del postor ganador de la Buena Pro, aun teniendo ya conocimiento de que, el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional del Centro del Perú, había emitido el acta de inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC suscrita el 20 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 42),** la cual forma parte del Informe de Hito de Control

n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC, puesto de conocimiento a la Entidad el 15 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 47)** comunicando las observaciones que se consignaron en la inspección, las cuales fueron detalladas en párrafos anteriores.

Consecuentemente, con fecha 1 de marzo de 2024, con carta notarial n.° 880, emitida el 29 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 71)** por el señor Ricardo Espinosa Benavides, representante legal de CIMATEC SAC en la que refirió lo siguiente:

> *"(...) con fecha 20 de febrero del 2024, se remitió a su despacho, el acta de cumplimiento de obligaciones contractuales, documento con el que damos por subsanadas y levantadas todas y cada una de las observaciones mencionadas en la CARTA NOTARIAL N° 01-2024-UA-UNCP y solicitando tenga a bien emitir la conformidad de la prestación y se efectué el pago correspondiente dentro del plazo establecido por ley.*
>
> *Pese a haber tomado todas las acciones a fin de dar cumplimiento a todas nuestras obligaciones como contratista en mérito al CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP, el día 27 de febrero del año en curso, fuimos notificados con la CARTA NOTARIAL N° 02-2024-UA-UNCP, comunicando la RESOLUCION DEL CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP, por incumplimiento de obligaciones, pasando por alto e ignorando todo los actuados antes expuestos.*
>
> *En ese sentido, por medio de la presente, que será cursado por conducto notarial, EXHORTAMOS a su persona, en calidad de JEFE (A) DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO, adopte prontamente todas las gestiones necesarias para que el pago de la prestación pendiente a favor de CIMATEC SAC sea efectuada a la brevedad, y CESE todo acto de hostilidad, renuencia y oposición a nuestro requerimiento y al cumplimiento del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP."*

El 29 de febrero de 2024, la jefa de la Unidad de Abastecimiento emitió el oficio n.° 0133-2024-UNCP/UA de 29 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 72)**, dirigido al señor Julio César Álvarez Orellana, decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, en el que le solicita que, en vista que con oficio n.° 09-2024-JGL-FCFA-UNCP **(Apéndice n.° 68)** emitido por el referido señor Álvarez Orellana se informó sobre el cumplimiento de obligaciones en la adquisición e instalación de microscopio electrónico de barrido SU 3800, por tanto, solicitó al señor Julio César Álvarez Orellana la presentación de los documentos sustentatorios de las mejoras tecnológicas ofertadas por la empresa CIMATEC SAC.

Ante este panorama el 1 de marzo de 2024, el señor Ricardo Alfredo Espinoza Benavides, representante legal de la Empresa CIMATEC S.A. emitió la carta n.° 55/2024 **(Apéndice n.° 73)**, dirigida al director General de Administración, solicitando una reunión con carácter de urgencia a fin de tratar lo consignado en la carta notarial n.° 02-2024-UA-UNCP de 22 de febrero de 2024 **(Apéndice n.° 69)** ya que a su criterio la jefa de abastecimientos imposibilitaba el pago del microscopio electrónico de barrido.

No habiendo llegado a acuerdo alguno, el director General de Administración emitió el Dictamen n.° 0453-2024-DGA-UNCP el 5 de marzo de 2024 **(Apéndice n.° 74)**, con el que dispuso el traslado a la oficina de Asesoría Jurídica de la "primera invitación para conciliar" emitido por el Centro de Conciliación V&R con expediente n.° 014-2024 y solicitado por la empresa CIMATEC SAC, la cual debía realizarse el 12 de marzo de 2024 y tenía como pretensiones lo siguiente:

> *"(...)*
> *PRIMERA PRETENSIÓN: Se deje sin efecto la resolución del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP invocada por la Entidad a través de la CARTA NOTARIAL N° 02-2024-UA-UNCP de fecha 22 de febrero y recepcionada el día 27 de febrero, toda vez que existe conformidad respecto al CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES SEGÚN CONTRATO N° 027-2023-JOL.*
>
> *SEGUNDA PRETENSIÓN: Se cumpla con el pago de la contraprestación pactada en la cláusula cuarta del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP y el resarcimiento de los daños y perjuicios equivalente al mismo monto del contrato.*

TERCERA PRETENSIÓN: Se deje sin efecto la solicitud de ejecución de la carta fianza otorgada a favor de la Entidad como garantía de fiel cumplimiento del contrato."

Es así que, la conciliadora extrajudicial del centro de conciliación V&R, realizó la primera invitación para conciliar entre la Empresa CIMATEC SAC y la Universidad, a llevarse a cabo el 12 de marzo de 2024, habiendo asistido solo el señor Alfredo Espinosa Benavides, representante de CIMATEC SAC, según consta en la "constancia de asistencia e invitación para la conciliación",

A pesar de la citación para el 12 de marzo de 2024, esta se suspendió hasta el 19 de marzo de 2024, que luego de realizada la sesión, ambas partes acordaron suspenderla hasta el 11 de abril de 2024.

Habiéndose retomado la sesión de conciliación el 11 de abril de 2024 y ante la falta de acuerdo entre ambas partes, se firmó el acta de conciliación n.° 017-2024 **(Apéndice n.° 75)**.

Como consecuencia, el 10 de junio de 2024, el señor Ricardo Espinosa Benavides, representante legal de CIMATEC SAC, interpuso una demanda arbitral con expediente n.° 001-2024-CENACOCEN **(Apéndice n.° 76)**

Debido a ello CIMATEC SAC inició un proceso arbitral contra la Universidad, cuyas pretensiones, fueron las siguientes:

"(...)
PRETENCION PRINCIPAL
Primera pretensión principal
Que, se declare la nulidad de la Resolución del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP, invocada a través de la carta notarial n° 02-2024-UA-UNCP de fecha 22 de febrero del 2024 recepcionada por esta parte el 27 de febrero del 2024, toda vez que existe conformidad del área usuaria respecto al cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato N° 027 2023-JOL-UNCP.

Segunda pretensión principal:
Que, se ordene a la entidad universitaria, cumpla con el pago del monto total del contrato a favor de la demandante "CIMATEC SAC", por la adquisición de equipos Proyecto de inversión mejoramiento del servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, a razón de que se subsanó oportunamente las observaciones realizadas por la Unidad de Abastecimiento mediante la carta Notarial N° 01-2023-UNCP, sin que esta se haya pronunciado dentro del plazo que establece la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, con lo cual se da por subsanadas dichas observaciones. Dicha pretensión está valorizada en s/ 1'887,915.86 (un millón ochocientos ochenta y siete mil novecientos quince con 86/100 soles).

Tercera pretensión principal:
Que, se ordene a la entidad universitaria, la devolución de la carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, emitida por el Banco BBVA PERÚ, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Dicha pretensión está valorizada en s/ 188,791.59 (Ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles)".

PRETENCIONES ACCESORIAS
Primera pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago de la indemnización por resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados establecidos en la cláusula décimo cuarta del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP. Dicha indemnización la estimamos en un monto de s/500,000.00 (quinientos mil y 00/100 soles), pues el no pago por el bien otorgado nos ha generado un déficit en el flujo de nuestras cuentas ocasionando que no podamos presentarnos a otras licitaciones.
Segunda pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, se abstenga de ejecutar la carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, otorgada a favor de la Entidad como garantía de fiel cumplimiento del CONTRATO

N° 027-2023-JOL-UNCP. carta Fianza que está valorizada en S/. 188,791.59 (Ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles).

Tercera pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago total de la renovación de la carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, debido a que esta parte ha tenido que renovarla pese a haber cumplido a cabalidad con lo establecido en el contrato N° 027-2023-JOL-UNCP. Dicha renovación está valorizada en S/. 8,000.00.

Cuarta pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, deje sin efecto la penalidad impuesta a esta parte por el monto de s/. 65,886.99 soles, producto de una supuesta demora en la entrega del bien.

Quinta pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago total de honorarios arbitrales y de secretaría arbitral del presente proceso arbitral, los mismos que deberán incluir las costas.

Sexta pretensión accesoria:
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago de honorarios del abogado de esta parte ascendente a la suma de s/ 20,000.00 (veinte mil y 00/100 soles)".

A su vez, la Universidad Nacional del Centro del Perú como parte demandada y en referencia al primer punto controvertido sobre declarar la nulidad de la resolución emitida por la Entidad declarando la Resolución del Contrato firmado con la Empresa CIMATEC SAC afirmó que el 29 de diciembre del 2023 el Órgano de Control Institucional de la UNCP, mediante el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas N° 001-2023-OCI/0199-SCC **(Apéndice n.° 46)** advierte que existe una situación contraria con respecto a las especificaciones técnicas, y concluyen que se tomen las medidas necesarias, y que se adopten de manera inmediata las acciones preventivas y correctivas que correspondan, por lo que, mediante oficio n° 0781-2023-UAA/UNCP de 29 de diciembre del 2023 **(Apéndice n.° 50)**, se le comunica al demandante la suspensión de pago ante situación adversa hasta que el demandante la Empresa CIMATEC SAC levante las observaciones realizadas por la OCI, en su Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199 SCC.

También indicó que el numeral 168.4 del artículo 168 del D.S. 092-2019-EF del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, menciona que: *"De existir observaciones la Entidad comunica al demandante indicando claramente el sentido de estas, otorgándoles un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de (8) días"*; esto en razón de que la entidad le otorgó al demandante un plazo máximo de 2 días hábiles para subsanar dicha observación ya que la entrega del Microscopio Electrónico de Barrido a la Entidad, no se ajustaría a las especificaciones técnicas establecidas en las Bases Integradas del procedimiento de selección Licitación Pública N° 001-2023-UNCP-1 y la propuesta ofertada por el proveedor, situación que pondría en riesgo la entrega del bien conforme a las especificaciones técnicas establecidas en las Bases Integradas, así como el oportuno equipamiento del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y el Ambiente, afectando la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos a la Entidad.

En cuanto a la segunda pretensión que se ordene el pago del monto total del contrato, la Universidad mencionó que el proveedor entregó el equipo que no se ajustaría a las Especificaciones Técnicas establecidas en las bases integradas; indicando también que, para acreditar más aún, el por qué, de la resolución del contrato, se tiene como antecedente el Informe de Hito de Control n.° 030-2023-OCI/UNCP/0199-SCC-del 12 de diciembre de 2023; **(Apéndice n.° 77)** en el cual, entre otras consideraciones se manifiesta que el proveedor incumplió con la entrega del microscopio electrónico de barrido a la entidad, contraviniendo el plazo establecido en el contrato, situación que generaría el cobro de penalidades y pondría en riesgo el oportuno equipamiento del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente.

Del mismo modo precisa que la Empresa CIMATEC S.A.C. presentó a la entidad, la solicitud de ampliación de plazo, el 05 de diciembre de 2023, tres días antes de la culminación del plazo de la entrega del bien, previsto entre 19 de noviembre al 08 de diciembre de 2023, según lo establecido en el Contrato n° 027-2023-JOL-UNCP **(Apéndice n.° 37)**; sustentada mediante el Documento S/N de 05 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 78)** emitida por su proveedor HLATAM

Por lo tanto, de lo antes preceptuado, la demandada advierte que es responsabilidad de la Empresa CIMATEC S.A.C. de prever el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. No obstante, la empresa recién tuvo conocimiento del retraso en el envío del equipo, el 6 de diciembre de 2023, fecha comprendida dentro del plazo de entrega (entre 19 de noviembre al 08 de diciembre de 2023), situación que no estaría justificando oportunamente y objetivamente el incumplimiento de la entrega del Microscopio Electrónico de Barrido; por lo tanto, estaría generando el cobro de penalidades de acuerdo al artículo n.° 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Respecto a la tercera pretensión principal del demandante sobre la solicitud de devolución de la carta fianza n.°0011-0349-9800227246-80 emitida por el BBVA por S/ 188 791.59, la universidad en calidad de demandada contestó que no es posible la devolución de la carta fianza al demandante porque no hay una conformidad del servicio prestado y más aún que al estar inmersa en un arbitraje hace que no se tenga consentida.

Respecto a la primera pretensión accesoria sobre la indemnización por resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados la demandante, la universidad responde al haberse resuelto el contrato por causas atribuibles al demandante, no habría motivación para que la Entidad tenga que resarcir por daños a la empresa CIMATEC SAC, se debe declarar infundada la pretensión de pago de indemnización por daños perjuicios. Al respecto, es preciso señalar que, al haberse resuelto e contrato por parte de la entidad por incumplimiento del demandante no resultaría procedente reconocer el pago por concepto de una indemnización por daños y perjuicios.

En cuanto a la segunda pretensión accesoria del demandante sobre el reconocimiento por los daños irrogados la universidad presentó los mismos argumentos presentados para respuesta de la primera pretensión accesoria.

Sobre la tercera pretensión accesoria por la que el demandante solicita a la universidad el pago total de la renovación de la carta fianza de fiel cumplimiento por S/ 8 000,00, presentada a la entidad, la misma que renovó pese a haber cumplido con lo establecido en el Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP de 12 de julio de 2023 **(Apéndice n.° 37)**, la universidad informa que el contrato fue resuelto con la demandante debido a incumplimiento e inconformidad en la entrega del bien

Sobre la cuarta pretensión accesoria, el demandante solicita que la demandada deje sin efecto la penalidad de S/ 65 886.99 producto de la demora en la entrega del bien, ante esta solicitud la universidad informó que el equipo ingresó al laboratorio el 18 de diciembre de 2023, el equipo fue entregado por el proveedor fuera de plazo, por ello no se realizó el pago a CIMATEC SAC, por no cumplir con sus obligaciones contractuales, además porque el demandante acumuló la máxima penalidad por mora.

Respecto a la quinta pretensión accesoria sobre la solicitud del demandante a que la demandada pague el total de honorarios arbitrales y de secretaría arbitral los que incluyen las costas, la universidad menciona que los costos por servicios legales y otros incurridos por el arbitraje debían ser asumidos por cada parte según corresponda.

Y finalmente en relación a la sexta pretensión accesoria el demandante solicita se ordene a la entidad demandada el pago de honorarios del abogado ascendente a S/ 20 000,00. Sobre este

tema la demandada se pronunció con el mismo argumento expuesto en la quinta[36] pretensión accesoria.

Subsiguientemente, habiendo presentado cada parte sus alegatos y sustentos, el tribunal arbitral expidió el Laudo Arbitral, contenida en la resolución n.° 08, de 16 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 79)**, y notificada el 17 de octubre de 2024, en el cual el Tribunal Arbitral, resuelve a favor de la empresa CIMATEC SAC, en la que precisa lo siguiente:

"(...)
En la medida que lo pretendido por el contratista es que se declare la nulidad de la Resolución del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP, invocada a través de la carta notarial n.° 02-2024-UA-UNCP, de fecha 22 de febrero de 2024, recepcionada por dicha parte el 27 de febrero de 2024, toda vez que aducen que existe conformidad del área usuaria respecto al cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, sin embargo al entidad argumenta que el contratista habría incumplido con entregar el bien sin las especificaciones requeridas y consecuentemente habrían incumplido las obligaciones contractuales".
(...)
Ante tales argumentos y medios probatorios presentados por el contratista, se puede apreciar que la ENTIDAD no ha realizado contradicción alguna, ni ha desvirtuado la existencia u objetividad de los medios probatorios presentados en la demanda arbitral.

A mayor abundamiento de este punto, corresponde evaluar las disposiciones reglamentarias aplicables, así tenemos en primer término al artículo 144 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que señala:

Artículo 144.- Vigencia de Contrato:
"144.2 (...) Tratándose de la adquisición de bienes y servicios, el contrato rige hasta que el funcionario competente de la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista y se efectúe el pago. (...)".

Por su parte el primer párrafo del artículo 168 del RCLE señala que:
"168.1 La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria. (...)

En esa misma línea, respecto a la obligación de pago, cabe mencionar lo establecido en el numeral 1) del artículo 171 del RCLE.

Artículo 171.- Del pago. -
171.1 La entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.
(...)
En este presente caso la demandada en su escrito de absolución de demanda no ha desvirtuado fehacientemente, ni menos ha aclarado por que el demandante no habría cumplido con las características del producto, (...)

(...) menos aun para resolver el contrato; máxime que ya existia conformidad del área usuaria del equipo MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO SU 3800 MARCA HITACHI (...)

Es importante resaltar que, conforme se evidencia de los medios probatorios ofrecidos por la parte demandante, mismo que no ha sido refutado por la parte demandada, el 29 de febrero de 2024 la demandante presento la carta notarial n.° 880 CIMATEC SAC, dirigida a la Jefa de la Unidad de Abastecimiento de la demandada, detallando de manera reiterativa el levantamiento de observaciones, así como el cumplimiento de las obligaciones contractuales, ello en respuesta a la Carta Notarial n.° 02-2024-UA-UNCP, de fecha 22 de febrero del 2024, firmado por la Jefe de Unidad

[36] *Quinta pretensión accesoria:*
Que, se ordene a la entidad universitaria, el pago total de honorarios arbitrales y de secretaría arbitral del presente proceso arbitral, los mismos que deberán incluir las costas.

de Abastecimiento, mediante la cual se le comunica al Contratista la resolución del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP, ello en merito que el 19 de febrero del 2024 a través del oficio n.° 10/2024, la demandante cumplió con acciones pertinentes para levantar las observaciones(...).

(...) sin embargo de la evaluación de los medios probatorios ofrecidos por las partes, este tribunal arbitral advierte que el contratista ya contaba con la suscripción del Acta de conformidad otorgada por el área usuaria, lo cual indudablemente le otorgaba el respaldo contractual contra un supuesto incumplimiento, teniendo en consideración que la suscripción del acta de conformidad es la última fase de la ejecución contractual entre las partes.

(...)
Por las razones expuestas, en base a las consideraciones expuestas y al análisis individual y conjunto de los medios probatorios, amparados en Derecho, LAUDA:

PRIMERO. - DECLARAR FUNDADA LA PRIMERA PRETENSIÓN DEMANDADA: *en consecuencia,* ***se declara la NULIDAD de la Resolución del Contrato N.° 027-2023-JOL-UNCP*** *notificada mediante carta Notarial n.° 02-2024-UA-UNCP, de fecha 22 de febrero del 2024, firmado por la jefe de la Unidad de Abastecimiento, recepcionada por la parte demandante el 27 de febrero del 2024.*

SEGUNDO. - DECLARAR FUNDADA LA SEGUNDA PRETENSIÓN DEMANDADA: *en consecuencia, se ordena a la parte demandada cumplir con pagar a favor de la parte demandante la suma de S/ 1 887 915,86 (Un millón ochocientos ochenta y siete mil novecientos quince con 86/100 soles), que representa el monto total de Contrato n.° 024-2023-JOL-UNCP"*

TERCERO. - DECLARAR FUNDADA LA TERCERA PRETENSIÓN DEMANDADA; *en consecuencia, se ordena a la parte demandada realizar la devolución a la parte demandada realizar la devolución a la parte demandante de la carta Fianza N°0011-0349-9800227246-80, emitida por el BBV Banco Continental, equivalente al diez por ciento (10%) del monto original, esto es, por la suma de S/ 188,791.59 (ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles).*

CUARTA. - DECLARAR FUNDADA EN PARTE LA PRIMERA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA; *en consecuencia, se ordena a la entidad demandada pagar a la parte demandante una indemnización de S/ 350 0000,00 (trescientos cincuenta mil y 00/100 soles), por los daños que le han irrogado.*

QUINTO. -DECLARAR FUNDADA LA SEGUNDA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA; *en consecuencia, se ordena a la parte demandada se abstenga de ejecutar la carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, emitida por el BBVA Banco Continental, otorgada a su favor como garantía de fiel cumplimiento del Contrato N° 027-2023-JOL-UNCP, la cual asciende al monto de s/ 188,791.59 (ciento ochenta y ocho mil setecientos noventa y uno con 59/100 soles).*

SEXTO. - DECLARAR FUNDADA LA TERCERA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA; *en consecuencia, se ordena a la parte demandada realizar el pago a favor de la parte demandante por la renovación de la carta Fianza N° 0011-0349-9800227246-80, la suma de s/ 8,000.00 (ocho mil con 00/100 soles).*

SÉPTIMO. - DECLARAR FUNDADA LA CUARTA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA; *en consecuencia, se ordena a la parte demandada dejar sin efecto la penalidad impuesta a la parte demandante por el monto de s/ 65,886.99 (sesenta y cinco mil ochocientos ochenta y seis con 99/100 soles), por la supuesta demora en la entrega del bien.*

OCTAVO. - DECLARAR FUNDADA LA QUINTA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA: *en consecuencia, se ordena a la parte demandada el pago total de los honorarios arbitrales y de la secretaría arbitral, los mismos que ascienden a la suma de S/65,051.22 (Sesenta y cinco mil cincuenta y uno con 22/100 soles).*

NOVENO. - DECLARAR FUNDADA EN PARTE LA SEXTA PRETENSIÓN ACCESORIA DEMANDADA; *en consecuencia, se fija como honorarios del abogado de la parte demandada en la suma de s/ 15,000.00 (Quince mil y 00/100 soles), y se ordena a la parte demandada realizar la devolución de dicho pago de honorarios profesionales del abogado a la parte demandante.*

Por tanto, con oficio n.° 0801-2024-DGA-UNCP de 28 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 80)** el director General de Administración, solicitó al Rector de la Universidad la emisión de la resolución que dispusiera dar cumplimiento al Laudo Arbitral, hecho que ocurrió con la emisión de la Resolución n.° 3195-R-2024 de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 81)**, que resuelve dar cumplimiento al LAUDO ARBITRAL, en ese sentido, la Dirección General de Administración remitió a Unidad de Abastecimiento, mediante el oficio n.° 587-2024-CCH-UEI/UNCP de 29 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 82)**, para dar trámite, y ejecutar el gasto en cumplimiento al Laudo Arbitral.

Por lo que, mediante las Notas de Pago de los Expedientes SIAF n.° 5082 **(Apéndice n.° 83)**, se efectuó el pago del Microscopio Electrónico de Barrido por S/ 1 887 915,86, tal como se detalla a continuación:

Cuadro n.° 7
Notas de Pago de los Expedientes SIAF n.° 5082

NOTA DE PAGO	FECHA	MONTO
5082.24.81.2406906	19/12/2024	S/ 410 000,00
5082.24.81.2406911	19/12/2024	S/ 410 000,00
5082.24.81.2406912	19/12/2024	S/ 410 000,00
5082.24.81.2406908	19/12/2024	S/ 410 000,00
5082.24.81.2406909	19/12/2024	S/ 247 915,86
Total:		**S/ 1 887 915,86**

Fuente: Notas de Pago del Expedientes SIAF n.° 5082
Elaborado por: Comisión de elaboración de la carpeta de la Auditoria de Cumplimiento.

Sobre las pretensiones de la empresa CIMATEC SAC y su resultado, esta Comisión Auditora no emitirá mayores argumentos; ya que, se ha ejecutado el laudo arbitral en lo referente al pago por la compra del microscopio, estando pendiente de pago S/ 438 051.22, por indemnización y otros a favor del proveedor; según el detalle:

Cuadro n.° 8
Pago solicitado por proveedor por indemnización y otros cargos

Concepto de pago	Monto S/
Indemnización	350 000,00
Reconocimiento por la renovación de carta fianza	8 000,00
Pago de honorarios arbitrales y de la secretaría arbitral	65 051.22
Pago de honorarios del abogado de la parte demandante	15 000,00
Total	**438 051.22**

Por tanto, esta Comisión de Auditoría de Cumplimiento, en base a todo lo expuesto en párrafos precedentes, ha determinado que el Microscopio Electrónico de Barrido marca HITACHI modelo DU3800, adquirido al proveedor CIMATEC SAC por parte de la Universidad Nacional del Centro del Perú no reúne los requisitos técnicos solicitados por el área usuaria, ya que de acuerdo al Informe Técnico n.° 001-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 48),** la especialista de la comisión de Auditoría de Cumplimiento ing. Fanny Blas Rodríguez determino que:

> *El equipo es operable pero no alcanza las resoluciones nominales ofrecidas por el postor. Durante la verificación con patrón oro sobre carbono y ajustes de enfoque/astigmatismo no se alcanzaron las resoluciones nominales ni las máximas declaradas (p. ej. 3→2 nm) en ninguno de los detectores y condiciones probadas; las imágenes mostraron pérdida de nitidez en partículas.*

Esto debido que la apertura del objetivo del microscopio electrónico Hitachi SU3800 estaba colocada en posición n.°2 (80 µm), factor crítico que reduce la resolución efectiva a diferencia de la posición n.°3 o n.°4, lo cual explica en gran medida la incapacidad para reproducir las resoluciones declaradas.

La capacidad de carga de la platina declarada por el proveedor (hasta 10 kg) no se evidencia en algún respaldo de documentación del fabricante dado que la ficha técnica oficial Hitachi SU3800 indica 2 kg como límite de montaje mientras la ficha presentada por HLATAM/CIMATEC menciona 10 kg y que contraviene la especificación del fabricante. Corroboradas con las pruebas de pesas calibradas que no se completaron por motivos de seguridad del equipo; donde la cámara no cerró correctamente con pesos y dimensiones significativas, por lo que se optó por no continuar con el proceso. Para evitar daños en el sistema, desalineación del escenario, vibraciones adicionales y pérdida de precisión. El microscopio Hitachi SU3800 no permite cerrar la cámara con 10 kg de las pesas calibradas, impidiendo así la operación segura del equipo y corroboración de soporte.

El rango de presión variable operativo (6–650 Pa) difiere ligeramente del requisito de bases (6–750 Pa) pero corresponde al comportamiento nominal del microscopio electrónico de barrido Hitachi SU3800. La diferencia es pequeña y, técnicamente, 650 Pa es consistente con el funcionamiento del equipo; sin embargo, 750 Pa ofrece una mayor tolerancia para algunas muestras húmedas, por lo que la desviación debe considerarse en función de las aplicaciones específicas requeridas por el usuario, es decir, si las bases exigían explícitamente hasta 750 Pa como requisito mínimo, la oferta 6–650 Pa no satisface el requisito técnico fijado por el usuario y configura una desviación frente a lo solicitado.

La insuficiencia no es necesariamente "fallo absoluto" para todo uso, pero sí constituye incumplimiento respecto a la especificación concreta de las bases y reduce la capacidad del equipo para cubrir aplicaciones que motivaron ese requisito.

Las condiciones ambientales e instalaciones no cumplen plenamente con las mejores prácticas exigidas para un SEM de alta precisión. Hay falta de control documentado de temperatura y humedad (no se observaron termohigrómetros calibrados), el área es compartida (riesgo de manipulaciones y polvo), y no se pudo evidenciar algún informe de piso antivibración ni evaluación de fuentes electromagnéticas, lo cual afectan estabilidad del haz y calidad de imagen.

Por lo manifestado, aun cuando se ha determinado que el Microscopio Electrónico de Barrido es operable, lo cierto es que no reúne los requisitos técnicos que motivaron su compra y que justificaran el pago realizado por un equipo de alta tecnología que a la fecha no cumple la función por la fue adquirido.

Prueba de ello es que, con oficio n.° 04-2025-CLBYMF-FCFA-UNCP de 29 de octubre de 2025 **(Apéndice n.° 84)** emitido por el señor Hernán Baltazar Castañeda coordinador del laboratorio y dirigido a esta comisión de control informó:

1.Es preciso manifestar que el microscopio electrónico de barrido, la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, para su uso recién se dio luego de la sentencia laudo arbitral proceso de arbitraje y que tiene carácter de sentencia judicial y cosa juzgada.

2. Se informa que el microscopio electrónico de barrido, no se ha utilizado desde diciembre de 2023, y estuvo en salvaguarda por el proceso de conciliación, y arbitraje comunicado con OFICIO N° 0456-2024-UNCP/UA.

3. El uso por la Facultad, se dio a partir del exhorto comunicado de utilización luego de la sentencia del laudo arbitral según oficios OFICIO N° 095-2025-DFCFA/UNCP, OFICIO N° 0260-2025-DGA-UNCP y OFICIO N°0322-2025-DGA-UNCP.

4. A fin de iniciar su uso adecuado del equipo, se solicitó una revisión y mantenimiento del microscopio electrónico de barrido al proveedor CIMATEC S.A.C. con OFICIO No. 141-2025-DFCFA/UNCP.

5. Según email recibido de la Ing. Maryuri Conde de HLATAM, se programó la visita técnica del

Ingeniero Miguel Rivera del 12 al 16 de mayo de 2025, en donde también estuvo presente personal del Órgano de Control Interno de la Universidad, y estuvieron presente el Lic. Fran Limaco y la Lic. Liliana Sánchez.

6. Cabe indicar que en dicha revisión y mantenimiento, el Ingeniero Miguel Rivera, Técnico especialista Hlatam, verifico la operatividad y funcionamiento del microscopio electrónico de barrido, y que ha incluido algunas pruebas de resoluciones nominales y máxima alcanzables, cuyo archivo se adjunta imágenes y registro de procesamiento del backup extraído del microscopio electrónico de barrido, cuya copia se adjunta.

7. Lo referido al "tipo y número de servicios externos e internos brindado con el microscopio electrónico de barrido de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente", a la fecha no se ha brindado servicio alguno.

8. En lo referido "si el microscopio electrónico de barrido es alquilado por hora a terceros para efectos de investigación", al respecto es negativo la respuesta.

9. Con relación al uso del microscopio electrónico con fines de enseñanza a los alumnos de la Facultad, si se ha realizado algunas observaciones de muestras biológicas, que se detalla a continuación: - Dia 05 de junio 2025, Dr. Hernán Baltazar, Profesor Principal, Responsable de la asignatura de Sanidad Forestal – VII semestre 2025-II, observación de setas y partes de capsula cefálica de insecto de la orden Odonata Familia Aeshnidae, referido a la morfología de insectos.

Así también, el señor Hernán Baltazar Castañeda, informa que con respecto a la solicitud de esta Comisión de Control relacionada a la evidencia de análisis relacionado al Acta de Inspección n.° 001-2025-UNCP, de 09 de octubre de 2025 **(Apéndice n.°42),** indica que:

Se han analizado muestras biológicas como hojas, insectos y una muestra metálica, en las figuras obtenida con el microscopio electrónico de barrido se muestra la información de modelo del microscopio electrónico de barrido, aumento y tipo de emisión de electrones

Indicando además que el 05 de junio 2025, se realizó la observación de setas y partes de capsula cefálica de insecto de la orden Odonata Familia Aeshnidae, el dia 26 de Junio 2025, Ing. Lily Gozar Cordova observación de PM2.5 y PM (material particulado) lado adaxial de hoja de Mespilus germánica procedencia San Jeronimo de Tunan – Huancayo

En base a lo manifestado por el señor Hernán Baltazar Castañeda, debemos realizar algunas precisiones:

En primer lugar, confirmamos la visita técnica del Ingeniero Miguel Rivera del 12 al 16 de mayo de 2025, en la que también estuvo presente personal del Órgano de Control Institucional de la Universidad, sin embargo, tal como lo indica el "Informe De Mantenimiento Preventivo"[37] 15 de mayo de 2025 **(Apéndice n.° 85)**, el técnico Miguel Rivera Herrera realizó pruebas de funcionamiento, (prendido y apagado del equipo y pruebas de funcionamiento básico inicial) sin embargo esta Comisión de Control solicitó realizar las pruebas requeridas para alcanzar las resoluciones ofrecidas por el proveedor CIMATEC SAC-HLATAM, siendo denegado por el señor Miguel Rivera argumentando que no contaba con las muestras adecuadas y preparadas parar realizar dicha prueba.

Asimismo, no realizó la prueba de soporte del peso de la caja portamuestra, argumentando que el peso podía dañar el equipo, es más, como parte de su mantenimiento preventivo ajustó el sensor de cierre del compartimiento de muestra que no se encontraba en adecuadas condiciones, nótese que este desperfecto fue detectado después de la verificación con pesas de 10 kg que realizó el 19 de febrero de 2024 representantes de CIMATEC SAC y HLATAM, y el microscopio no estuvo operativo en fecha posterior a esta verificación porque no se contaba con autorización

[37] Remitido mediante Oficio n.° 626-2025-UNCP/UA de 20 de mayo de 2025 (Apéndice n.° 85)

de uso hasta el del 12 de mayo de 2025, fecha en la que fue puesto en operaciones por el señor Miguel Rivera Herrera, ingeniero de servicio de HLATAM. Se adjunta imagen

Imágenes n.° 46 y n.°47
Informe de mantenimiento preventivo emitido por técnico de HLATAM

CIMATEC S.A.C.

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO
Dirección	AV. MARISCAL CASTILLA 3909-4089 - CIUDAD UNIVERSITARIA-EL TAMBO - HUANCAYO
Area	CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE - LABORATORIO HERBARIA
Equipo	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO.
Marca	HITACHI MODELO SU 3500
Serie	382253-01 Codigo
Estado inicial	☑ Operativo ☐ Operativo con observaciones(detallar) ☐ Inoperativo
Fecha del servicio	15-05-2025
Servicio por garantía	☐ NO ☑ SI
Observaciones iniciales	- Equipo se encontró operativo, con observaciones el sensor de posición de cierre de compartimiento de muestra, estaba ligeramente desalineado

TRABAJOS REALIZADOS

- Prueba de Funcionamiento Inicial.
- Ajuste de sensor de cierre del compartimiento de muestras.
- Mantenimiento Preventivo (Garantía 1/4 Semestral).
- Pruebas de buen funcionamiento.
- Equipo queda operativo y en buen Estado.
- Se realizó capacitación de uso del software y Operatividad del equipo.

NOTA: SERVICIO FUE REALIZADO POR MIGUEL RIVERA HERRERA
CEDULA 14621135-6
ING. DE SERVICIO HLATAM HITACHI

Observaciones/Recomendaciones finales:

- Se recomienda no apagar el UPS, si aún deciden hacerlo, deben encender el UPS por lo menos 1 vez al mes, esto evitara que las baterias se descarguen Completamente

Se recomienda próximo mantenimiento: 15/09/2025

	CIMATEC	USUARIO/CLIENTE
Nombre y Apellido	Jesus Alexander Ramirez Manani	Heliodoro Billy Cabezudo
DNI	70302990	19986086

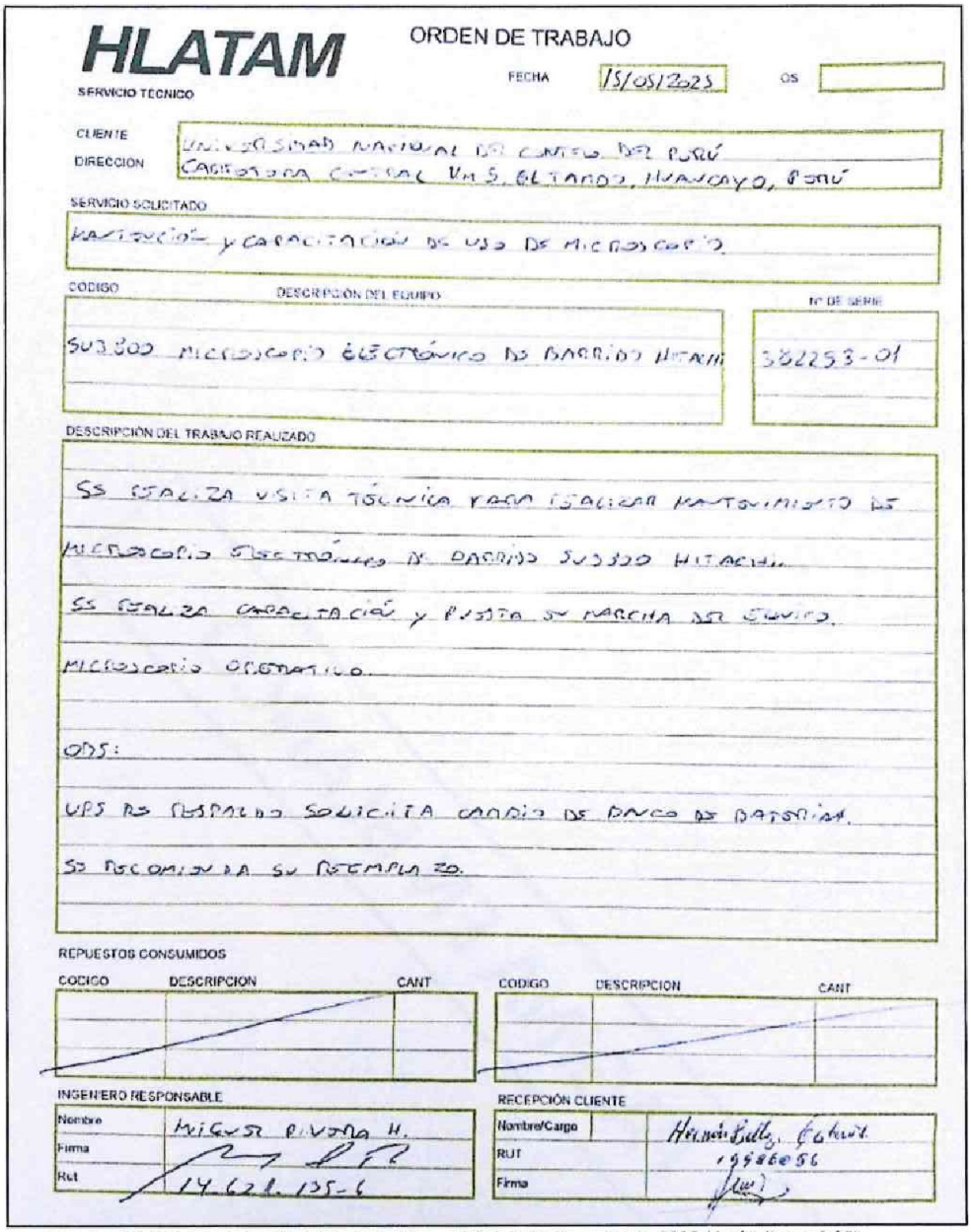
(...)

V°B° ABOGADO - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - UNCP

V°B° JEFE DE COMISIÓN - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - UNCP

V°B° SUPERVISOR - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - UNCP

Universidad Nacional del Centro del Perú - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL



HLATAM

SERVICIO TECNICO

ORDEN DE TRABAJO

FECHA 15/05/2025 OS

CLIENTE UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

DIRECCION CAGIFORCA CENTRAL KM 5, EL TAMBO, HUANCAYO, PERÚ

SERVICIO SOLICITADO

MANTENCIÓN Y CAPACITACIÓN DE USO DE MICROSCOPIO

CODIGO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	N° DE SERIE
SU3500	MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO HITACHI	382253-01

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA VISITA TÉCNICA PARA REALIZAR MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO SU3500 HITACHI.

SE REALIZA CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO.

MICROSCOPIO OPERATIVO.

OBS:

UPS DE RESPALDO SOLICITA CAMBIO DE BANCO DE BATERÍAS.

SE RECOMIENDA SU REEMPLAZO.

REPUESTOS CONSUMIDOS

CODIGO	DESCRIPCION	CANT	CODIGO	DESCRIPCION	CANT

INGENIERO RESPONSABLE		RECEPCIÓN CLIENTE	
Nombre	MIGUEL RIVERA H.	Nombre/Cargo	Hernán Baltazar Castañeda
Firma		RUT	19986056
Rut	14.628.135-6	Firma	

Fuente: Informe de mantenimiento preventivo, emitido el 15 de mayo de 2025 **(Apéndice n.° 85)**

En segundo lugar, el propio señor Hernán Baltazar Castañeda, encargado del laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente informa que el microscopio no ha brindado ningún servicio interno ni externo desde el 12 de mayo de 2025 fecha en el que se puso en operaciones ni tampoco genera ningún ingreso por concepto de alquiler de sus servicios por usuarios externos.

En tercer lugar, el señor Hernán Baltazar Castañeda indica que para efectos pedagógicos se han realizado algunas pruebas de muestras biológicas como hojas, setas e insectos los días 5 de junio y 26 de junio de 2025, que como se puede inferir ninguna muestra estaría en el orden de 10 kg de peso, por ende, especificar como requerimiento técnico que el Microscopio Electrónico de Barrido tuviera una capacidad mayor de peso a la que ofrecía el mercado no se sustentaría con el uso que actualmente tiene el Microscopio y no estaría cumpliendo con lo manifestado por el señor Hernan Baltazar Castañeda en su Informe n.° 06-2025-HBC-FCFA-UNCP emitido el 19 de febrero de 2025 **(Apéndice n.° 34)** que señalo:

"(...)

3. Justificación de requerimiento de caja portamuestra grande
El microscopio electrónico de barrido con caja porta grandes muestras, permite realizar estudios sobre materiales con la platina flexible que puede admitir muestras de hasta 10 kg con movimiento x-y, y con la puerta de la cámara que se abre completamente, para cargar fácilmente muestras grandes y difíciles de manejar.
Cabe precisar, que algunas muestras no destructivas por su naturaleza de estudio, puede ser muestras grandes y que puede pesar hasta 10 kg, el cual requiere experticia para su observación en microscopio electrónico de barrido.

De esta forma, se evidenciaría que los funcionarios y servidores de la entidad, contrataron, recepcionaron y emitieron conformidad por la adquisición de un microscopio electrónico de barrido, a pesar que este no cumplía con las especificaciones técnicas, y requisitos establecidos en las bases integradas, afectando la concurrencia de otros postores, así como el adecuado equipamiento del laboratorio de la facultad de ciencias forestales y ambientales; originando un proceso arbitral por el reconocimiento de S/ 1 887 915,86 por la compra del microscopio y un riesgo potencial de S/ 438 051,22 por indemnización y otros a favor del proveedor como resultado del dicho proceso; situación que afectó la finalidad de contratación en el equipamiento del laboratorio de la facultad de ciencias forestales y del ambiente.

Los hechos antes expuestos contravienen la normativa siguiente:

- **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 082-2019-EF, publicado el 13 de marzo de 2019 y sus modificatorias.**

TÍTULO I
DISPOSICIONES PRELIMINARES

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2. Principios que rigen las contrataciones
(...)

a) *Libertad de concurrencia. Las Entidades promueven el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.*
b) *Igualdad de trato. Todos los proveedores deben disponer de las mismas oportunidades para formular sus ofertas, encontrándose prohibida la existencia de privilegios o ventajas y, en consecuencia, el trato discriminatorio manifiesto o encubierto. Este principio exige que no se traten de manera diferente situaciones que son similares y que situaciones diferentes no sean tratadas de manera idéntica siempre que ese trato cuente con una justificación objetiva y razonable, favoreciendo el desarrollo de una competencia efectiva.*
c) *Transparencia. Las Entidades proporcionan información clara y coherente con el fi n de que todas las etapas de la contratación sean comprendidas por los proveedores, garantizando la libertad de concurrencia, y que la contratación se desarrolle bajo condiciones de igualdad de trato, objetividad e imparcialidad. Este principio respeta las excepciones establecidas en el ordenamiento jurídico.*
(...)
e) *Competencia. Los procesos de contratación incluyen disposiciones que permiten establecer condiciones de competencia efectiva y obtener la propuesta más ventajosa para satisfacer el interés público que subyace a la contratación. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que restrinjan o afecten la competencia*
f) *Eficacia y Eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.*

g) *Vigencia Tecnológica. Los bienes, servicios y obras deben reunir las condiciones de calidad y modernidad tecnológicas necesarias para cumplir con efectividad la finalidad pública para los que son requeridos, por un determinado y previsible tiempo de duración, con posibilidad de adecuarse, integrarse y repotenciarse si fuera el caso, con los avances científicos y tecnológicos.*

Artículo 8. Funcionarios, dependencias y órganos encargados de las contrataciones

8.1 Se encuentran encargados de los procesos de contratación de la Entidad:

a) El Titular de la Entidad, que es la más alta autoridad ejecutiva, de conformidad con sus normas de organización, que ejerce las funciones previstas en la Ley y su reglamento para la aprobación, autorización y supervisión de los procesos de contratación de bienes, servicios y obras.

b) El Área Usuaria, que es la dependencia cuyas necesidades pretenden ser atendidas con determinada contratación o, que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias, que colabora y participa en la planificación de las contrataciones, y realiza la verificación técnica de las contrataciones efectuadas a su requerimiento, para su conformidad.

c) El Órgano Encargado de las Contrataciones, que es el órgano o unidad orgánica que realiza las actividades relativas a la gestión del abastecimiento de la Entidad, incluida la gestión administrativa de los contratos.

La Entidad puede conformar comités de selección, que son órganos colegiados encargados de seleccionar al proveedor que brinde los bienes, servicios u obras requeridos por el área usuaria a través de determinada contratación. El reglamento establece su composición, funciones, responsabilidades, entre otros.

Artículo 9. Responsabilidades esenciales

9.1 Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2.

De corresponder la determinación de responsabilidad por las contrataciones, esta se realiza de acuerdo al régimen jurídico que vincule a las personas señaladas en el párrafo anterior con la Entidad, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que correspondan.

9.2 Las Entidades son responsables de prevenir y solucionar de manera efectiva los conflictos de intereses que puedan surgir en la contratación a fi n de garantizar el cumplimiento de los principios regulados en el artículo 2.

Artículo 10. Supervisión de la Entidad

10.1 La Entidad debe supervisar el proceso de contratación en todos sus niveles, directamente o a través de terceros. El hecho de que la Entidad no supervise los procesos, no exime al contratista de cumplir con sus deberes ni de la responsabilidad que le pueda corresponder.

Artículo 12. Calificación exigible a los proveedores

La Entidad califica a los proveedores utilizando los criterios técnicos, económicos, entre otros, previstos en el reglamento. Para dicho efecto, los documentos del procedimiento de selección deben prever con claridad los requisitos que deben cumplir los proveedores a fin de acreditar su calificación.

Artículo 16. Requerimiento

16.1 El área usuaria requiere los bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, así como los requisitos de calificación; además de justificar la finalidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento de las funciones de la Entidad.

16.2 Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria; alternativamente pueden ser formulados por el órgano a cargo de las contrataciones y aprobados por el área usuaria.

Dichas especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben proporcionar acceso al proceso de contratación en condiciones de igualdad y no tienen por efecto la creación de obstáculos ni direccionamiento que perjudiquen la competencia en el mismo.
Salvo las excepciones previstas en el reglamento, en el requerimiento no se hace referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracterice a los bienes o servicios ofrecidos por un proveedor determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados con la finalidad de favorecer o descartar ciertos proveedores o ciertos productos.
16.3 El reglamento establece mecanismos que pueden utilizar las Entidades para la difusión de sus necesidades, con la finalidad de contar con mayor información para poder optimizar los requerimientos.

Artículo 40. Responsabilidad del contratista
40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato (...).
40.2 En los contratos de bienes y servicios, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. El contrato puede establecer excepciones para bienes fungibles y/o perecibles, siempre que la naturaleza de estos bienes no se adecue a este plazo

- **Reglamento de la Ley n.° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n° 344-2018-EF, publicado el 31 de diciembre de 2018**

(...)
TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 5.
Organización de la Entidad para las contrataciones
5.2. El órgano encargado de las contrataciones tiene como función la gestión administrativa del contrato, que involucra el trámite de su perfeccionamiento, la aplicación de las penalidades, el procedimiento de pago, en lo que corresponda, entre otras actividades de índole administrativo. Las normas de organización interna de la Entidad pueden asignar dicha función a otro órgano. La supervisión de la ejecución del contrato compete al área usuaria o al órgano al que se le haya asignado tal función.

TITULO IV
ACTUACIONES PREPARATORIAS
CAPÍTULO I
REQUERIMIENTO Y PREPARACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Artículo 29. Requerimiento
29.1. Las especificaciones técnicas, los términos de referencia o el expediente técnico de obra, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que se ejecuta, incluyendo obligaciones de levantamiento digital de información y tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación, en obras y consultorías de obras. El requerimiento incluye, además, los requisitos de calificación que se consideren necesarios.
(...)
29.3. Al definir el requerimiento no se incluyen exigencias desproporcionadas al objeto de la contratación, irrazonables e innecesarias referidas a la calificación de los potenciales postores que limiten o impidan la concurrencia de los mismos u orienten la contratación hacia uno de ellos.
29.4. En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso se agregan las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia
29.8. El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

Artículo 44. Designación, suplencia, remoción y renuncia de los integrantes del comité de selección *44.1. El comité de selección está integrado por tres (3) miembros, de los cuales uno (1) pertenece al órgano encargado de las contrataciones de la Entidad y por lo menos uno (1) tiene conocimiento técnico en el objeto de la contratación*
44.4. Cuando la Entidad no cuente con especialistas con conocimiento técnico en el objeto de la contratación, puede contratar expertos independientes o gestionar el apoyo de expertos de otras Entidades a fin de que integren el comité de selección.
44.6. El órgano encargado de las contrataciones entrega al presidente del comité de selección el expediente de contratación aprobado, para que dicho comité se instale y elabore los documentos del procedimiento de selección y realice la convocatoria

Artículo 46. Quórum, acuerdo y responsabilidad
46.1. El comité de selección actúa en forma colegiada y es autónomo en sus decisiones, las cuales no requieren ratificación alguna por parte de la Entidad. Todos los miembros del comité de selección gozan de las mismas facultades, no existiendo jerarquía entre ellos. Sus integrantes son solidariamente responsables por su actuación, salvo en relación a los actos por los cuales aquellos hayan señalado en el acta correspondiente su voto discrepante.
46.2. Para sesionar y adoptar acuerdos válidos, el comité de selección se sujeta a las siguientes reglas: a) El quórum para el funcionamiento del comité de selección se da con la presencia del número total de integrantes. En caso de ausencia de alguno de los titulares, se procede a su reemplazo con el respectivo suplente. b) Los acuerdos se adoptan por unanimidad o por mayoría. No cabe la abstención por parte de ninguno de los integrantes.
46.3. Los acuerdos que adopte el comité de selección y los votos discrepantes, con su respectiva fundamentación, constan en actas que son suscritas por estos, las que se incorporan al expediente de contratación. A solicitud del miembro respectivo, si en la fundamentación de su voto este ha hecho uso de material documental, el mismo queda incorporado en el expediente de contratación.
46.4. Durante el desempeño de su encargo, el comité de selección está facultado para solicitar el apoyo que requiera de las dependencias o áreas pertinentes de la Entidad, las que están obligadas a brindarlo bajo responsabilidad.
46.5. Los integrantes del comité de selección se encuentran obligados a actuar con honestidad, probidad, transparencia e imparcialidad en el ejercicio de sus funciones, debiendo informar oportunamente sobre la existencia de cualquier conflicto de intereses y de comunicar a la autoridad competente sobre cualquier acto de corrupción de la función pública del que tuvieran conocimiento durante el desempeño de su encargo, bajo responsabilidad.

Artículo 49. Requisitos de calificación
49.1. La Entidad verifica la calificación de los postores conforme a los requisitos que se indiquen en los documentos del procedimiento de selección, a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato. Para ello, en los documentos del procedimiento de selección se establecen de manera clara y precisa los requisitos que cumplen los postores a fin de acreditar su calificación.

Artículo 51. Factores de evaluación
51.1. La Entidad evalúa las ofertas conforme a los factores de evaluación previstos en los documentos del procedimiento, a fi n de determinar la mejor oferta.
51.2. En el caso de bienes y servicios en general, el precio es un factor de evaluación y, adicionalmente, pueden establecerse los siguientes factores:
a) El plazo para la entrega de los bienes o la prestación de los servicios;
b) Aquellos relacionados con la sostenibilidad ambiental o social, mejoras para bienes y servicios, entre otras;
c) Garantía comercial y/o de fábrica; y,
d) Otros factores que se prevean en las bases estándar que apruebe el OSCE. Los factores de evaluación señalados son objetivos.

Artículo 52. Contenido mínimo de las ofertas
Los documentos del procedimiento establecen el contenido de las ofertas. El contenido mínimo es el siguiente: a) Acreditación de la representación de quien suscribe la oferta.
b) Declaración jurada declarando que:
(...)

"vi. Conoce, acepta y se somete a los documentos del procedimiento de selección, condiciones y reglas del procedimiento de selección;
vii. Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta en el procedimiento;
viii. Se compromete a mantener su oferta durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato en caso de resultar favorecido con la buena pro. c) Declaración jurada y/o documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, según corresponda.

Artículo 72. Consultas, observaciones e integración de bases
Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone en conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación.
(...)
72.4. La absolución se realiza de manera motivada mediante pliego absolutorio de consultas y observaciones que se elabora conforme a lo que establece el OSCE; en el caso de las observaciones se indica si estas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.
(...)
72.6. Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.

Artículo 73. Presentación de ofertas
73.1. La presentación de ofertas se realiza de manera electrónica a través del SEACE durante el periodo establecido en la convocatoria, salvo que este se postergue de acuerdo a lo establecido en la Ley y el presente Reglamento.
73.2. Para la admisión de las ofertas, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en los literales a), b), c), e) y f) del artículo 52 y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las especificaciones técnicas especificadas en las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida."

Artículo 74. Evaluación de las ofertas
74.1. La evaluación de ofertas consiste en la aplicación de los factores de evaluación a las ofertas que cumplen con lo señalado en el numeral 73.2 del artículo 73, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.
74.2. Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo siguiente:
a) Cuando la evaluación del precio sea el único factor, se le otorga el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:

$$Pi = \frac{Om \times PMP}{Oi}$$

Donde: I = Oferta
Pi = Puntaje de la oferta a evaluar
Oi = Precio i
Om = Precio de la oferta más baja
PMP = Puntaje máximo del precio Cuando existan otros factores de evaluación además del precio, el mejor puntaje se determina en función de los criterios y procedimientos de evaluación enunciados en las bases. La evaluación del precio se sujeta a lo dispuesto en el presente literal.

b) En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se realiza a través de sorteo.

Artículo 75. Calificación
75.1. Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer y segundo lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación especificados en las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Artículo 76. Otorgamiento de la buena pro

76.1. Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen con los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 de ser el caso.

Artículo 164. Causales de resolución

164.1. La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 36 de la Ley, en los casos en que el contratista:

a) Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
b) Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
c) Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

Artículo 168. Recepción y conformidad

168.1. La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria. En el caso de bienes, la recepción es responsabilidad del área de almacén y la conformidad es responsabilidad de quien se indique en los documentos del procedimiento de selección.
168.2. La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias. (...)
168.3 La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, (...), bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad. (...).
168.4 De existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (08) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar, (...). Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades."

Artículo 171. Del pago

171.1. La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente."

➢ **Bases Integradas de Licitación Pública N° 1-2023-Uncp, a la Adquisición de Equipos para el PI "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad De Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones N° 23279925"**

CAPITULO I
ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN
1.5 ABSOLUCION DE CONSULTAS

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

(...)

1.9 EVALUACIÓN DE OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

1.10 CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

(...)
CAPITULO III REQUERIMIENTO
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ÍTEM: II MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN,
Adquisición de MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MIC para el PIP Mejoramiento del Servicio de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP Código Único de Inversiones N° 23279925, programación presupuestal año 2023.

II. FINALIDAD PUBLICA
Equipamiento de Laboratorio de Enseñanza Aprendizaje Tecnología de la Madera e Industrias Forestales.

III. ALCANCES Y DESCRIPCION DE LOS BIENES A CONTRATAR

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO (MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO)
CON PRECIO CIP O CIF, VENTA SUCESIVA
Voltaje de aceleración: 0.3 kV hasta 30 kV (aproximado)
De alta resolución desde 2.0 nm hasta 7 nm, según variación de voltaje de aceleración *(2nm a 30 kv con electrones secundarios a alto vacio, 6 nm a 3 kv con electrones secundarios a alto vacio, 7 nm a 1 kv con electrones secundarios a alto vacío, 3 nm a 30 kv con electrones retrodispersos a alto vacío).*
Detector de electrones retrodispersos sea capaz de funcionar a una potencia de emisión por debajo de 3kV o mejor según fabricante.
Magnificación: 5x hasta 300000 polaroid, y 1200000x display aproximado.
Presión variable (rango de 6 a 750 Pa aproximado) *o bajo potencial, mediante compresor dedicado, sin agua ni chiller y con detector de electrones retrodispersos de 5 segmentos.*
SEM para muestras natural
Caja porta muestras grandes hasta de 5 hasta 10 kg
Con detector rayos X EDS *(Resolucion minima de 129 eV y ventana de al menos 35 mm o mejor).*
Con detector STEM
Con filamento de tungsteno o mejor
Puerto de comunicación USB >2.0, Ethernet wifi y/a bluethot *o mejor según fabricante.*
Con software de medición y análisis de imágenes HO igual o mayor a 16 bits *(2560 x 1920 pixeles o mayor) según fabricante.*
Aplicación con sistema y software para microscopia correlativa
Con sistema para window 10, 64 bits.
Incluye un ordenador y accesorios completo
Microscopio electrónico de barrido para banco de investigación
Con UPS

(...)

- **Contrato N.° 027-2023-Jol-Uncp "Adquisición de Equipos para el PI "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP Código Único de Inversiones N° 23279925", de 12 de julio De 2023.**

(...)
CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO
LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA, en SOLES, EN PAGO ÚNICO luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el Articulo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a, caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA NOVENA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción se realizará en La Universidad Nacional del Centro del Perú, sito en la Av. Mariscal Castilla N° 3909-4089. El Tambo, Huancayo-Ciudad Universitaria. En el horario de 8:00 am a 02:00 pm, Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, Laboratorio de Biodiversidad y Manejo Forestal, previa coordinación con el responsable del Área de Almacén Central.

La conformidad será otorgada por el Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, previo informe del responsable o quien haga sus veces que solicito el bien, en un plazo máximo de siete (07) días calendarios de recepcionado el bien.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliese a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

Los hechos expuestos se originaron por el incumplimiento del deber funcional por parte de los funcionarios y servidores de la entidad, quienes procedieron a la contratación, recepción y otorgamiento de la conformidad respecto a la adquisición de un Microscopio Electrónico de Barrido a pesar que este no cumplía con las especificaciones técnicas, y requisitos establecidos en las bases integradas, afectando la libre concurrencia de postores, así como el adecuado equipamiento del laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente.

Dichas actuaciones contravinieron lo dispuesto en los Artículos n.os 2, 8, 9, 10, 12, 16 y 40 del TUO de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como los Artículos n.os 5, 29, 44, 46, 49, 51, 52, 72,73,74,75,76,164, 168 y 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Así también contravinieron los numerales 1.5,1.9 y 1.10 del capítulo I y numeral 3.1 item II del capítulo III- Especificaciones técnicas de las Bases Integradas de la LP n° 1-2023-UNCP y la cláusula cuarta y novena del Contrato n° 027-2023-JOL-UNCP.

Como consecuencia de los hechos descritos, los servidores y funcionarios de la Universidad Nacional del Centro del Perú ocasionaron el pago a la entidad por el monto de **S/ 1 887 915,86** por la compra de un Microscopio Electrónico de Barrido que no cuenta con las especificaciones técnicas solicitadas por el área usuaria y no justifica el pago realizado por un equipo de alta tecnología que no cumple la función por la que fue adquirido ya que de acuerdo a lo manifestado por el propio coordinador del Laboratorio de Investigación Biodiversidad y Manejo Forestal de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente a la fecha se han analizado muestras biológicas como hojas, insectos y una muestra

metálica así como setas y partes de capsula cefálica de insectos siendo estos especímenes pequeños y de pocos gramos de peso, no justificando de ningún modo la solicitud de que el microscopio debía contar con una cámara portamuestra de 5 kg hasta 10 kg.

Así también ocasionaron un riesgo potencial de **S/ 438 051,22** por concepto de indemnización y otros beneficios a favor del proveedor como resultado del proceso arbitral realizado entre el postor CIMATEC SAC y la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Evidenciándose la limitación en la participación de postores y afectando el objetivo de la contratación respecto a acceder a servicios de investigación científica y tecnológica en los centros de investigación de la población estudiantil de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Comentarios de las personas comprendidas en los hechos observados

Los señores Hernán Baltazar Castañeda, Julio Cesar Álvarez Orellana, Mauro Rodríguez Cerrón, y la señora Berna Luz Toirres Ramos presentaron sus comentarios o aclaraciones adjuntando documentación, no obstante, el señor Wilmer Jhon Luján Cárdenas, entregó sus comentarios recién el 2 de diciembre de 2025, cuando el plazo ya había vencido, si bien la normativa aplicable a la auditoria de cumplimiento, no obliga a la comisión a evaluar sus comentarios, remitidos fuera del plazo establecido, igualmente se procedió a evaluar los descargos presentados, conforme se detalla en el **(Apéndice n.° 86)**

Evaluación de los comentarios o aclaraciones de las personas comprendidas en los hechos

Efectuada la evaluación de los comentarios y/o aclaraciones y documentos presentados por las personas comprendidas en los hechos **(Apéndice n.° 86)**, se concluye que los mismos no desvirtúan los hechos observados, manteniéndose la participación de las personas comprendidas en los mismos **(Apéndice n.° 1)**, conforme se describe a continuación:

1. **Hernán Baltazar Castañeda**, identificado con DNI n.° 19986086, en su condición de **Responsable de la Jefatura General de Laboratorios y Herbario**, por el periodo de 17 de agosto de 2022 al 3 de febrero de 2025, designado mediante Resolución n.° 231-2022-D-FCFA/UNCP de 1 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 87)**, ratificado mediante Resolución n.° 330-2023-D-FCFA/UNCP de 1 de agosto de 2023 **(Apéndice n.° 87)**, para luego ser ratificado mediante Resolución n.° 024-2024-D-FCFA/UNCP de 2 de enero de 2024 **(Apéndice n.° 87)**, concluyendo su designación mediante Resolución n.° 177-2025-D-FCFA/UNCP de 3 de febrero de 2025 **(Apéndice n.° 87)** y **Presidente del Comité de Selección**, designado mediante Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 87)**, para el proceso de selección "Adquisición de equipos PIP Mejoramiento de servicios de los laboratorios de la facultad de ciencias forestales y del ambiente de la UNCP código único de inversiones n.° 23279925", realizado del 11 de abril al 22 de junio de 2023, a quien se le comunicó la desviación de cumplimiento mediante Cédula de Notificación n.° 001-2025-CG/OCI-AC-UNCP de 11 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86)**, y presento sus comentarios y/o aclaraciones mediante documento S/N de 27 de noviembre de 2025, en ciento cuarenta y cuatro (144) folios y un (1) CD, recepcionado con registro n.° 1271 el 27 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86).**

   Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones descritos por el señor **Hernán Baltazar Castañeda,** cuyo resultado consta en **(Apéndice n.° 86)** se ha determinado que no desvirtúa los hechos comunicados, por las situaciones siguientes:

   En su condición de **Responsable de la Jefatura General de Laboratorios y Herbario**, por haber definido las especificaciones técnicas que debía tener el Microscopio Electrónico de Barrido, determinando como requisito que la caja porta muestra debía soportar un peso de 5 kg

hasta 10 kg, habiendo remitido dichas especificaciones el señor Mauro Rodríguez Cerrón, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente con el oficio n. 010-2023-JGL-FCFA-UNCP de 3 de abril de 2023. Sin embargo, de acuerdo al "Informe Técnico de Cumplimiento Estricto de Especificaciones Técnicas del Microscopio Electrónico de Barrido SU 3800 entregado e Instalado en la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente" adjunto al oficio n.°02-2024-JGL-FCFA-UNCP de 22 de enero de 2024, el señor Hernán Baltazar Castañeda precisó que, para estudios de enseñanza y aprendizaje se requiere un microscopio de peso de muestra de 0.0001 gr hasta 2 kg, entonces, el requerimiento que consignó en las especificaciones técnicas respecto a un microscopio con una caja porta muestra de entre 5 kg hasta 10 kg, era innecesario y no tenía fundamento técnico para ser solicitado, limitando la oferta de participantes y otorgando la buena pro al postor CIMATEC SAC que tampoco cumplía con dicho requisito.

Asimismo, en su calidad de Jefe de Laboratorios del área usuaria, evaluó y respondió a las observaciones y/o consultas de los participantes del procedimiento de selección, sin considerar sus observaciones, quienes recomendaban modificar el requerimiento del peso de la caja porta muestra, (hasta 5 Kg), dado que las muestras para análisis de microscopia generalmente son pequeñas y sin embargo en la absolución de consultas y/o observaciones realizada por la Empresa Kessel SAC relacionada al tamaño y peso de la muestra respondió:

"Tamaño máximo de muestra no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm. y caja porta muestra grande de 5 kg hasta 10 kg sin necesidad de remover ningún modulo. El pastor puede presentar igual o mejor especificación. En el mercado existen diferentes marcas y modelos que cumplen con ese requerimiento mínimo".

Así también, por no considerar que las especificaciones técnicas se incluyeran el catálogo o ficha técnica emitida por el fabricante, pese a que en la absolución de consultas comité de selección en respuesta a la consulta realizada por la Empresa Kessel SAC la resolución del microscopio se acreditaría "*únicamente mediante la presentación de DECLARACION JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS y el* catálogo del fabricante del bien que evidencia lo declarado",

Ya que, al tratarse de un equipo de alta especialización, era indispensable para verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y evitar posibles alteraciones en la información del equipo, vulnerando con ello la libertad de concurrencia, igualdad de trato, transparencia y competencia de los participantes.

Asimismo, por haber otorgado la conformidad de la recepción y operatividad del Microscopio Electrónico de Barrido, a través del informe n° 11-2023-R-LbyMF-FCFA-UNCP el 22 de diciembre de 2023, a pesar que tenía conocimiento del Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC emitido por el Órgano de Control Institucional de la Universidad el 20 de diciembre de 2023 y que señalaba el incumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria.

Pese a ello, dio la conformidad, a las especificaciones técnicas del equipo, aun cuando tenía pleno conocimiento que estos no correspondían a lo que había solicitado el área usuaria. Es decir, que el señor Hernán Baltazar Castañeda como área usuaria, suscribió la conformidad de la entrega del equipo y de su operatividad, dos días después que se hizo la inspección al laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales a fin de constatar el acondicionamiento del laboratorio y recepción del equipo, que realizó la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional, acompañados del propio señor Hernán Baltazar Castañeda y de la señora Karoline Atarama Flores, jefe de Operaciones de la empresa proveedora CIMATEC SAC, y en la que se determinó que el microscopio electrónico de barrido no cumplía los requisitos técnicos requeridos

Asimismo, en su condición de **Presidente del Comité de Selección,** por no haber adicionado a las bases integradas las consultas absueltas por la empresa H.W Kessel SAC relacionadas al tamaño máximo de muestra, que de acuerdo a la respuesta del propio comité de selección esta debía ser no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm; siendo que este hecho limitó la presentación de ofertas debido a que el Comité de selección no estableció al detalle los requerimientos técnicos que debía cumplir el microscopio electrónico de barrido en relación al tamaño de la muestra.

Por haber validado y otorgado la Buena Pro a la propuesta del proveedor CIMATEC SAC y, estimar que cumplía los requisitos, para que, su propuesta sea aceptada a pesar de que de acuerdo al propio cuadro comparativo de las características técnicas presentado por dicho proveedor al Comité de Selección, este no cumplía los requisitos mínimos solicitados tales como los valores de resolución que era capaz de alcanzar el microscopio electrónico de barrido, el rango de presión variable y el peso mínimo que debía soportar la caja porta muestras que debía ser de 5 kg hasta 10 kg. Sin embargo, el proveedor CIMATEC SAC presentó un microscopio cuya capacidad nominal era de solo 2 kg comprometiéndose a fabricar especialmente para este proceso una caja porta muestra con capacidad de hasta 10 kg y mejorar los valores de resolución y presión variable como parte de la mejora tecnológica cuando lo evidente era que el proveedor debía cumplir mínimamente con lo solicitado por el área usuaria y validado por el comité de selección y sobre ello, recién podía ofrecer mejoras tecnológicas.

Pese a ello el comité de selección otorgó al postor CIMATEC S.A.C cinco (5) puntos por presentar una declaración jurada de Mejoras Tecnológicas respecto a la mejora del microscopio electrónico en su resolución en alto y bajo vacío; ello a pesar de que no presentó el catálogo del fabricante HITACHI que evidenciaba dichas mejoras y que de acuerdo al comité de selección en respuesta a la consulta realizada por la Empresa Kessel SAC la resolución del microscopio *se acreditarla "únicamente mediante la presentación de DECLARACION JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS y el catálogo del fabricante del bien que evidencia lo declarado"*, sin embargo esta condición no fue incluida en la evaluación de admisibilidad del procedimiento de selección. En su lugar CIMATEC SAC presentó un catálogo firmado por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM, empresa intermediaria entre el fabricante HITACHI y el postor CIMATEC SAC.

Los hechos descritos transgredieron lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9 y artículo n.° 12 de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 29.1, 29.3, 29.4 y 29.8 del artículo n.° 29, numeral 44.1, 44.4 y 44.6 del artículo n.° 44, numeral 46.1, 46.2, 46.3, 46.4 y 46.5 del artículo n.° 46, numeral 49.1 del artículo n.° 49, numeral 51.1 y 51.2 del artículo n.° 51, artículo n.° 52, numeral 72.4 y 72.6 del artículo n.° 72, numeral 73.1 y 73.2 del artículo n.° 73, numeral 74.1 y 74.2 del artículo n.° 74, numeral 75.1 del artículo n.° 75, numeral 76.1 del artículo n.° 76, de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925", numeral 1.5,1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Cláusula cuarta y novena del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP código único de inversiones n.° 23279925", de 12 de julio de 2023.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en los numerales 1, 2 y 7 del artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica "*(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. (...) 2. Probidad. Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona. (...) 7. Justicia y Equidad. Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.* Igualmente inobservó los numerales 1 y 2 del artículo n.° 7 de referida ley que indica: *(...) 1. Neutralidad. Debe actuar con absoluta imparcialidad política, económica o de cualquier otra índole en el desempeño de sus funciones demostrando independencia a sus vinculaciones con personas, partidos políticos o instituciones. (...) 2. Transparencia. Debe ejecutar los actos del servicio de manera transparente, ello implica que dichos actos tienen en principio carácter público y son accesibles al conocimiento de toda persona natural o jurídica. (...)* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley n.° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría **(Apéndice n.° 2)**, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada, asimismo, la presunta responsabilidad penal **(Apéndice n.° 3)** por la existencia de elementos que denotan la comisión de un delito, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

2. **Berna Luz Torres Ramos**, identificada con DNI n.° 20680854, en su condición de Miembro del Comité de Selección, designada mediante Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 87)**, para el proceso de selección "Adquisición de equipos PIP Mejoramiento de servicios de los laboratorios de la facultad de ciencias forestales y del ambiente de la UNCP código único de inversiones n.° 23279925", desde el 11 de abril al 22 de junio de 2023. A quien se le comunicó la desviación de cumplimiento mediante Cédula de Notificación n.° 002-2025-CG/OCI-AC-UNCP de 11 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86)**, habiendo presentado sus comentarios y/o aclaraciones a la comisión auditoria mediante oficio n.° 027-2025 UNCP-BLTR de 16 de noviembre de 2025, en setenta (70) folios, recepcionado con registro n.° 1260 el 25 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86).**

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones descritos por la señora **Berna Luz Torres Ramos,** cuyo resultado consta en **(Apéndice n.° 86)** se ha determinado que no desvirtúa los hechos comunicados, por las situaciones siguientes:

En su condición como **Miembro del Comité de Selección**, por no haber adicionado a las bases integradas las consultas absueltas por la empresa H.W Kessel SAC relacionadas al tamaño máximo de muestra, que de acuerdo a la respuesta del propio comité de selección esta debía ser no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm; siendo que este hecho limitó la presentación de ofertas debido a que el Comité de selección no estableció al detalle los requerimientos técnicos que debía cumplir el microscopio electrónico de barrido en relación al tamaño de la muestra.

Por haber validado y otorgado la Buena Pro a la propuesta del proveedor CIMATEC SAC y, estimar que cumplía los requisitos, para que, su propuesta sea aceptada a pesar de que de acuerdo al propio cuadro comparativo de las características técnicas presentados por dicho proveedor al Comité de Selección, este no cumplía los requisitos mínimos solicitados tales como los valores de resolución que era capaz de alcanzar el microscopio electrónico de barrido, el rango de presión variable y el peso mínimo que debía soportar la caja porta muestras que debía ser de 5 kg hasta 10 kg. Sin embargo, el proveedor CIMATEC SAC presentó un microscopio cuya capacidad nominal era de solo 2 kg comprometiéndose a fabricar especialmente para este proceso una caja porta muestra con capacidad de hasta 10 kg y mejorar los valores de resolución

y presión variable como parte de la mejora tecnológica cuando lo evidente era que el proveedor debía cumplir mínimamente con lo solicitado por el área usuaria y validado por el comité de selección y sobre ello, recién podía ofrecer mejoras tecnológicas.

Pese a ello el comité de selección otorgó al postor CIMATEC S.A.C cinco (5) puntos por presentar una declaración jurada de Mejoras Tecnológicas respecto a la mejora del microscopio electrónico en su resolución en alto y bajo vacío; ello a pesar de que no presentó el catálogo del fabricante HITACHI que evidenciaba dichas mejoras y que de acuerdo al comité de selección en respuesta a la consulta realizada por la Empresa Kessel SAC la resolución del microscopio *se acreditaría "únicamente mediante la presentación de DECLARACION JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS y el catálogo del fabricante del bien que evidencia lo declarado"*, sin embargo esta condición no fue incluida en la evaluación de admisibilidad del procedimiento de selección. En su lugar CIMATEC SAC presentó un catálogo firmado por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM, empresa intermediaria entre el fabricante HITACHI y el postor CIMATEC SAC.

Los hechos descritos transgredieron lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9 y artículo n.° 12 de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 29.1, 29.3, 29.4 y 29.8 del artículo n.° 29, numeral 44.1, 44.4 y 44.6 del artículo n.° 44, numeral 46.1, 46.2, 46.3, 46.4 y 46.5 del artículo n.° 46, numeral 49.1 del artículo n.° 49, numeral 51.1 y 51.2 del artículo n.° 51, artículo n.° 52, numeral 72.4 y 72.6 del artículo n.° 72, numeral 73.1 y 73.2 del artículo n.° 73, numeral 74.1 y 74.2 del artículo n.° 74, numeral 75.1 del artículo n.° 75, numeral 76.1 del artículo n.° 76, de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925", numeral 1.5, 1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección, numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en los numerales 1, 2 y 7 del artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica *"(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. (...) 2. Probidad. Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona. (...) 7. Justicia y Equidad. Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.* Igualmente inobservó los numerales 1 y 2 del artículo n.° 7 de referida ley que indica: *(...) 1. Neutralidad. Debe actuar con absoluta imparcialidad política, económica o de cualquier otra índole en el desempeño de sus funciones demostrando independencia a sus vinculaciones con personas, partidos políticos o instituciones. (...) 2. Transparencia. Debe ejecutar los actos del servicio de manera transparente, ello implica que dichos actos tienen en principio carácter público y son accesibles al conocimiento de toda persona natural o jurídica. (...)* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16° de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley N° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría **(Apéndice n.° 2)**, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada, asimismo, la presunta responsabilidad penal **(Apéndice n.° 3)** por la existencia de elementos que denotan la comisión de un delito, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

3. **Wilmer Jhon Lujan Cardenas**, identificado con DNI n.° 20115393, en su condición de Miembro del Comité de Selección, designado mediante Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023 **(Apéndice n.° 87)**, para el proceso de selección "Adquisición de equipos PIP Mejoramiento de servicios de los laboratorios de la facultad de ciencias forestales y del ambiente de la UNCP código único de inversiones n.° 23279925", desde el 11 de abril al 22 de junio de 2023. A quien se le comunicó la desviación de cumplimiento mediante Cédula de Notificación n.° 003-2025-CG/OCI-AC-UNCP de 11 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86)**, no obstante, el servidor presentó sus comentarios y/o aclaraciones a la comisión auditoria fuera del plazo establecido, mediante documento S/N de 2 de diciembre de 2025, en tres (3) folios, recepcionado con registro n.° 1299 el 2 de diciembre de 2025 **(Apéndice n.° 86).**

   Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones descritos por el señor **Wilmer Jhon Lujan Cardenas,** cuyo resultado consta en **(Apéndice n.° 86)** se ha determinado que no desvirtúa los hechos comunicados, por las situaciones siguientes:

   En su condición como **Miembro del Comité de Selección**, por no haber adicionado a las bases integradas las consultas absueltas por la empresa H.W Kessel SAC relacionadas al tamaño máximo de muestra, que de acuerdo a la respuesta del propio comité de selección esta debía ser no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm; siendo que este hecho limitó la presentación de ofertas debido a que el Comité de selección no estableció al detalle los requerimientos técnicos que debía cumplir el microscopio electrónico de barrido en relación al tamaño de la muestra.

   Por haber validado y otorgado la Buena Pro a la propuesta del proveedor CIMATEC SAC y, estimar que cumplía los requisitos, para que, su propuesta sea aceptada a pesar de que de acuerdo al propio cuadro comparativo de las características técnicas presentados por dicho proveedor al Comité de Selección, este no cumplía los requisitos mínimos solicitados tales como los valores de resolución que era capaz de alcanzar el microscopio electrónico de barrido, el rango de presión variable y el peso mínimo que debía soportar la caja porta muestras que debía ser de 5 kg hasta 10 kg. Sin embargo, el proveedor CIMATEC SAC presentó un microscopio cuya capacidad nominal era de solo 2 kg comprometiéndose a fabricar especialmente para este proceso una caja porta muestra con capacidad de hasta 10 kg y mejorar los valores de resolución y presión variable como parte de la mejora tecnológica cuando lo evidente era que el proveedor debía cumplir mínimamente con lo solicitado por el área usuaria y validado por el comité de selección y sobre ello, recién podía ofrecer mejoras tecnológicas.

   Pese a ello el comité de selección otorgó al postor CIMATEC S.A.C cinco (5) puntos por presentar una declaración jurada de Mejoras Tecnológicas respecto a la mejora del microscopio electrónico en su resolución en alto y bajo vacío; ello a pesar de que no presentó el catálogo del fabricante HITACHI que evidenciaba dichas mejoras y que de acuerdo al comité de selección en respuesta a la consulta realizada por la Empresa Kessel SAC la resolución del microscopio *se acreditaría "únicamente mediante la presentación de DECLARACION JURADA QUE ACREDITE LAS MEJORAS y el catálogo del fabricante del bien que evidencia lo declarado"*, sin embargo esta condición no fue incluida en la evaluación de admisibilidad del procedimiento de selección. En su lugar CIMATEC SAC presentó un catálogo firmado por el señor Miguel Blanco, presidente de HLATAM, empresa intermediaria entre el fabricante HITACHI y el postor CIMATEC SAC.

   Los hechos descritos transgredieron lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9 y artículo n.° 12 de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 29.1, 29.3, 29.4 y 29.8 del artículo n.° 29, numeral 44.1, 44.4 y 44.6 del artículo n.° 44, numeral 46.1, 46.2, 46.3, 46.4 y 46.5 del artículo n.° 46, numeral 49.1 del artículo n.° 49, numeral 51.1 y 51.2 del artículo n.° 51, artículo n.° 52, numeral 72.4 y 72.6 del artículo n.° 72, numeral 73.1 y 73.2 del artículo n.° 73, numeral 74.1 y 74.2 del artículo n.° 74, numeral 75.1 del artículo n.° 75, numeral 76.1 del artículo

n.° 76, de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925", numeral 1.5, 1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección, numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en los numerales 1, 2 y 7 del artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica "*(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. (...) 2. Probidad. Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona. (...) 7. Justicia y Equidad. Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.* Igualmente inobservó los numerales 1 y 2 del artículo n.° 7 de referida ley que indica: *(...) 1. Neutralidad. Debe actuar con absoluta imparcialidad política, económica o de cualquier otra índole en el desempeño de sus funciones demostrando independencia a sus vinculaciones con personas, partidos políticos o instituciones. (...) 2. Transparencia. Debe ejecutar los actos del servicio de manera transparente, ello implica que dichos actos tienen en principio carácter público y son accesibles al conocimiento de toda persona natural o jurídica. (...)* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley n.° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría **(Apéndice n.° 2)**, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada, asimismo, la presunta responsabilidad penal **(Apéndice n.° 3)** por la existencia de elementos que denotan la comisión de un delito, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

4. **Julio Cesar Álvarez Orellana**, identificado con DNI n.° 19825586, en su condición de Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, designado mediante Resolución n.° 3537-CU-2023, de 23 de noviembre de 2023 **(Apéndice n.° 87)**, por el periodo del 10 de noviembre de 2023 al 09 de noviembre de 2027. A quien se le comunicó la desviación de cumplimiento mediante Cédula de Notificación n.° 004-2025-CG/OCI-AC-UNCP de 11 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86)**, habiendo presentado sus comentarios y/o aclaraciones a la comisión auditoria mediante Carta n.° 001-2025-JCAO de 27 de noviembre de 2025, en cincuenta y dos (52) folios y un (1) CD, recepcionado con registro n.° 1270 el 27 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86).**

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones descritos por el señor **Julio Cesar Álvarez Orellana,** cuyo resultado consta en **(Apéndice n.° 86)** se ha determinado que no desvirtúa los hechos comunicados, por las situaciones siguientes:

En su condición como **Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente** en calidad de representante del área usuaria, por haber emitido el "Acta de Conformidad de Bienes" de 26 de diciembre de 2024, otorgando la conformidad de la recepción y operatividad del Microscopio Electrónico de Barrido, a pesar de tener conocimiento del Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC de 20 de diciembre de 2023 emitido por el Órgano de Control Institucional de la Universidad, donde se advertía el incumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por el área usuaria, entre ellas, los valores de resolución que debía alcanzar el

Microscopio Electrónico de Barrido, el rango de resolución y la capacidad de carga de la caja porta muestras (entre 5 kg y 10 kg).

Transgrediendo con dicho accionar lo establecido en los artículos n.os 16 y 40 del Ley n.° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, Aprobado por Decreto Supremo n.° 082-2019-EF, de 13 de marzo de 2019.; asimismo, inobservaron los artículos n.os 168.1 y 168.2 del Reglamento de la Ley n° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018 que indica *"La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria. En el caso de bienes, la recepción es responsabilidad del área de almacén y la conformidad es responsabilidad de quien se indique en los documentos del procedimiento de selección."* Además *"La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias. (...).*

De igual modo inobservo lo establecido en las Bases integradas de licitación pública n.° 1-2023-UNCP, a la adquisición de equipos para el PI mejoramiento del servicio de los laboratorios de la facultad de ciencias forestales y del ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925, especificaciones técnicas del Item II. "Microscopio Electrónico de Barrido"

Asi como, lo establecido en el Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP código único de inversiones n° 23279925", de 12 de julio de 2023, cláusula cuarta y novena.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en los numerales 1, 2 y 7 del artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica *"(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. (...) 2. Probidad. Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona. (...) 7. Justicia y Equidad. Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.* Igualmente inobservó los numerales 1 y 2 del artículo n.° 7 de referida ley que indica: *(...) 1. Neutralidad. Debe actuar con absoluta imparcialidad política, económica o de cualquier otra índole en el desempeño de sus funciones demostrando independencia a sus vinculaciones con personas, partidos políticos o instituciones. (...) 2. Transparencia. Debe ejecutar los actos del servicio de manera transparente, ello implica que dichos actos tienen en principio carácter público y son accesibles al conocimiento de toda persona natural o jurídica. (...)* y además los establecido en el literal a) del artículo n° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley N° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría **(Apéndice n.° 2)**, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada, asimismo, la presunta responsabilidad penal **(Apéndice n.° 3)** por la existencia de elementos que denotan la comisión de un delito, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

5. **Mauro Rodríguez Cerrón**, identificado con DNI n.° 20400410, en su condición de Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, designado mediante Resolución n.° 6343-CU-2019, de 27 de noviembre de 2019 **(Apéndice n.° 87)**, por el periodo del 10 de noviembre de 2019 al 09 de noviembre de 2023. A quien se le comunicó la desviación de cumplimiento mediante Cédula de Notificación n.° 005-2025-CG/OCI-AC-UNCP de 11 de noviembre de 2025 **(Apéndice n.° 86)**, habiendo presentado sus comentarios y/o aclaraciones a la comisión auditoria mediante oficio n.° 053-2025-MRC-FCFA/UNCP, de 27 de noviembre de

2025, en tres (3) folios y un (1) CD, recepcionado con registro n.° 1276 de 1 de diciembre de 2025. **(Apéndice n.° 86).**

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones descritos por el señor **Mauro Rodríguez Cerrón,** cuyo resultado consta en **(Apéndice n.° 86)** se ha determinado que no desvirtúa los hechos comunicados, por las situaciones siguientes:

En su condición como **Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente** en calidad de representante del área usuaria, por haber validado el levantamiento de las observaciones y/o consultas realizadas, sin considerar las observaciones de los participantes, quienes recomendaban modificar el requerimiento del peso de la caja porta muestra, (hasta a 5Kg), dado que las muestras para análisis de microscopia generalmente son pequeñas, y por no haber exigido que las especificaciones técnicas incluyeran el catálogo o ficha técnica emitida por el fabricante, pese a tratarse de un equipo de alta especialización, lo cual era indispensable para verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y evitar posibles alteraciones en la información del equipo.

Dicha omisión vulnero los principios de libertad de concurrencia, igualdad de trato, transparencia y competencia, generando además una afectación en el adecuado equipamiento del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente.

Los hechos descritos transgredieron lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9, numeral 16.1,16.2 y 16.3 del artículo n.° 16, numeral 40.1 y 40.2 del artículo n.° 40 de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 29.1, 29.3, 29.4 y 29.8 del artículo n.° 29, numeral 46.1, 46.2, 46.3, 46.4 y 46.5 del artículo n.° 46 y numeral 72.4 y 72.6 del artículo n.° 72 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925", numeral 1.5,1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en los numerales 1 ,2 y 7 del artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica "*(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. (...) 2. Probidad. Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona. (...) 7. Justicia y Equidad. Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.* Igualmente inobservó los numerales 1 y 2 del artículo n.° 7 de referida ley que indica: *(...) 1. Neutralidad. Debe actuar con absoluta imparcialidad política, económica o de cualquier otra índole en el desempeño de sus funciones demostrando independencia a sus vinculaciones con personas, partidos políticos o instituciones. (...) 2. Transparencia. Debe ejecutar los actos del servicio de manera transparente, ello implica que dichos actos tienen en principio carácter público y son accesibles al conocimiento de toda persona natural o jurídica. (...)* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley n.° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría **(Apéndice n.° 2)**, derivada del

deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada, asimismo, la presunta responsabilidad penal **(Apéndice n.° 3)** por la existencia de elementos que denotan la comisión de un delito, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

IV. ARGUMENTOS JURÍDICOS

"Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría, de la observación "Funcionarios y servidores de la entidad, contrataron, recepcionaron y emitieron conformidad por la adquisición de un Microscopio Electrónico de Barrido, a pesar que este no cumplía con las especificaciones técnicas y requisitos establecidos en las Bases Integradas, afectando la concurrencia de otros postores y originando un proceso arbitral por el reconocimiento de pago de S/ 1 887 915,86 por la compra del microscopio y un riesgo potencial de S/438 051,22 por indemnización y otros[38] a favor del proveedor como resultado de dicho proceso; situación que afectó la finalidad de contratación en el equipamiento del laboratorio de la facultad de ciencias forestales y del ambiente" están desarrollados en el Apéndice N° 2 del Informe de Auditoria.

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal de la observación "Funcionarios y servidores de la entidad, contrataron, recepcionaron y emitieron conformidad por la adquisición de un Microscopio Electrónico de Barrido, a pesar que este no cumplía con las especificaciones técnicas y requisitos establecidos en las Bases Integradas, afectando la concurrencia de otros postores y originando un proceso arbitral por el reconocimiento de pago de S/1 887 915,86 por la compra del microscopio y un riesgo potencial de S/438 051,22 por indemnización y otros[39] a favor del proveedor como resultado de dicho proceso; situación que afectó la finalidad de contratación en el equipamiento del laboratorio de la facultad de ciencias forestales y del ambiente" están desarrollados en el Apéndice N° 3 del Informe de Auditoria.

V. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LOS HECHOS OBSERVADOS

En virtud de la documentación sustentante, la cual se encuentra detallada en los apéndices del presente Informe de Auditoria, las personas comprendidas en los hechos observados están identificados en el **Apéndice n.° 1**.

VI. CONCLUSIONES

Como resultado de la Auditoría de Cumplimiento practicada a la Universidad Nacional del Centro del Perú, se formulan las siguientes conclusiones:

1. El área usuaria elaboró las especificaciones técnicas del microscopio electrónico de Barrido, solicitando que la caja porta muestra soportara un peso de entre 5 kg hasta 10 kg; sin que este requerimiento tuviera el sustento técnico ya que, de acuerdo al "Informe Técnico de Cumplimiento Estricto de Especificaciones Técnicas del Microscopio Electrónico de Barrido SU3800 entregado e instalado en la facultad de ciencias forestales y del ambiente" emitido por el señor Hernán Baltazar Castañeda el 22 de enero de 2024 precisa que, para estudios de enseñanza y aprendizaje se requiere un microscopio de peso de muestra de 0.0001 g hasta 2 kg, entonces el requerimiento que consignó en las especificaciones técnicas respecto a un microscopio con una caja porta muestra de entre 5 kg hasta 10 kg, era innecesario y no tenía fundamento técnico para ser solicitado, siendo que a la fecha el Microscopio Electrónico de Barrido se ha usado para el análisis de muestras biológicas como hojas, insectos y una muestra metálica así como setas y partes de capsula cefálica de insectos siendo estos especímenes pequeños y de pocos gramos de peso, no

[38] Concepto de otros: Indemnización S/350 000,00, Reconocimiento por la renovación de carta fianza 8 000,00, Pago de honorarios arbitrales y de la secretaria arbitral S/65 051,22, Pago de honorarios del abogado de la parte demandante S/15 000,00. Total S/ 438 051.,22

[39] Concepto de otros: Indemnización S/350 000,00, Reconocimiento por la renovación de carta fianza 8 000,00, Pago de honorarios arbitrales y de la secretaria arbitral S/65 051,22, Pago de honorarios del abogado de la parte demandante S/15 000,00. Total S/ 438 051.,22

justificando la solicitud de que el microscopio debía contar con una cámara portamuestra de 5 kg hasta 10 kg,

Transgrediendo con dicho accionar lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9, numeral 16.1,16.2 y 16.3 del artículo n.° 16, de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 29.1,29.3,29.4,29.8 del artículo n.° 29, de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925", Capítulo III Requerimiento, numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en el numeral 1, 2 y 7 del artículo n.° 6 y numeral 1 y 2 del artículo n.° 7 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica *"(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento (...)"* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley N° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos expuestos limitaron la oferta de participantes ya que las condiciones requeridas en las bases fueron restrictivas, convirtiéndose en barreras de acceso y favoreciendo a un solo postor

Estos hechos descritos se originaron por el accionar de los servidores y funcionarios de la Universidad Nacional del Centro del Perú quienes elaboraron el requerimiento de las especificaciones técnicas del equipo sin sustento técnico que respaldara la adquisición de un equipo altamente especializado.
(Conclusión n.°1)

2. Los miembros del Comité de Selección de la Licitación Pública n.° LP-SM-1-2023-UNCP-1 para la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, con código único de inversiones n.° 23279925", beneficiaron al postor CIMATEC SAC con el otorgamiento de a buena pro por el monto de S/ 1 887 915,86, al no haber adicionado a las especificaciones técnicas consignadas en las Bases Integradas las consultas y/o observaciones absueltas a empresas participantes relacionadas al tamaño de la muestra y caja portamuestra del microscopio, siendo que el comité de selección acordó por UNANIMIDAD que el tamaño máximo de muestra sería no menor a 180 mm de Diámetro y Altura de 70 mm. y caja porta muestra grande con capacidad de 5 kg hasta 10 kg.

Así también el Comité de Selección en respuesta a la observación realizada por el participante H.W Kessel con respecto a la acreditación de las resoluciones en alto y bajo vacío con los que debía contar el Microscopio Electrónico de Barrido informó que las Resoluciones se acreditarían con la presentación de la Declaración Jurada que acredite las mejoras y EL CATALOGO DEL FABRICANTE DEL BIEN QUE EVIDENCIA LO DECLARADO.

Sin embargo, el Comité de Selección no consignó en las especificaciones técnicas el tamaño de la muestra que debía contener el microscopio ni la obligación de presentar el catálogo del fabricante del bien a adquirir, hecho que limitó la presentación de ofertas debido a que el Comité

de selección no estableció al detalle los requerimientos técnicos que debía cumplir el microscopio electrónico de barrido.

Transgrediendo con dicho accionar lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral y 9.1 y 9.2 del artículo 9 de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 44.1, 44.4 y 44.6 del artículo n.° 44 y numeral 46.1,46.2,46.3,46.4,46.5 del artículo n.° 46, de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n° 23279925", numeral 1.5,1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección, numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en el numeral 1 artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica *"(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento (...)"* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley N° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Estas acciones vulneraron los principios de libertad de concurrencia, igualdad de trato, transparencia y competencia, eficacia y eficiencia y vigencia tecnológica al limitar el libre acceso y participación de más postores al no haber proporcionado información clara y coherente con respecto a las especificaciones técnicas que debía presentar el Microscopio Electrónico de Barrido.

Estos hechos se originaron por el accionar de los servidores y funcionarios de la Universidad Nacional del Centro del Perú quienes a pesar de haber absuelto las consultas y/o aclaraciones a los participantes del procedimiento de selección sobre aspectos técnicos que debía presentar el Microscopio Electrónico de Barrido, estos no fueron considerados en las Bases Integradas.
(Conclusión n.°2)

3. Los miembros del Comité de Selección validaron y otorgaron la Buena Pro a la propuesta del proveedor CIMATEC SAC, otorgándole cinco (5) puntos por presentar una declaración jurada de Mejoras Tecnológicas respecto a la mejora del microscopio electrónico en su resolución en alto y bajo vacío; a pesar de que de acuerdo al propio cuadro comparativo de detalles de características presentado por dicho proveedor al Comité de Selección, este no cumplía los requisitos mínimos solicitados tales como los valores de resolución que era capaz de alcanzar el microscopio electrónico de barrido, el rango de presión variable y el peso mínimo que debía soportar la caja porta muestras que debía ser de 5 kg hasta 10 kg. Sin embargo, el proveedor CIMATEC SAC presentó un microscopio cuya capacidad nominal era de solo 2 kg comprometiéndose a fabricar especialmente para este proceso una caja porta muestra con capacidad de hasta 10 kg y mejorar los valores de resolución y presión variable como parte de la mejora tecnológica cuando lo evidente era que el proveedor debía cumplir mínimamente con lo solicitado por el área usuaria y validado por el Comité de Selección y sobre ello, recién podía ofrecer mejoras tecnológicas, más aún si se toma en cuenta que esas mejoras no figuraban en las especificaciones técnicas de fábrica emitidas por el fabricante HITACHI siendo que en su lugar CIMATEC SAC presentó un catálogo emitido por la empresa HLATAM, intermediaria entre el fabricante HITACHI y el postor CIMATEC SAC.

Transgrediendo con dicho accionar lo establecido en el artículo n.° 2, numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9, numeral 10.1 del artículo n.° 10 y artículo n.° 12, de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 44.1, 44.4 y 44.6 del artículo n.° 44, numeral 46.1,46.2,46.3,46.4 y 46.5 del artículo n.° 46, numeral 49.1 del artículo n.° 49, numeral 51.1,51.2 del artículo n.° 51, artículo n.° 52, numeral 72.4 y 72.6 del artículo n.° 72, numeral 73.1,73.2 del artículo n.° 73 ,numeral 74.1, 74.2 del artículo n.° 74, numeral 75.1 del artículo n.° 75 y numeral 76.1 del artículo n.° 76 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n.° 23279925", numeral 1.5,1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección, numeral 3.1 - Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Cláusula cuarta y novena del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP código único de inversiones n° 23279925", de 12 de julio de 2023

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en el numeral 1 artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica *"(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento (...)"* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley N° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos descritos ocasionaron el otorgamiento de la Buena Pro a postor que no cumplía las especificaciones técnicas mínimas requeridas por el área usuaria, habiendo limitado la oportunidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú de contar con un equipo especializado que sí reuniera las características técnicas que se requerían y justificaran su uso.

Estos hechos vulneraron las normas de contratación debido al proceder de los miembros del Comité de Selección que limitaron la participación plural, transparente y objetiva de todos los interesados, favoreciendo a un postor que no cumplía con las especificaciones técnicas que debía tener el microscopio.
(Conclusión n.°3)

4. El área usuaria otorgó la conformidad de la recepción y operatividad del Microscopio Electrónico de Barrido, a través del informe n° 11-2023-R-LbyMF-FCFA-UNCP el 22 de diciembre de 2023, y del documento denominado "Conformidad de bienes" a pesar que tenía conocimiento del Acta de Inspección n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC emitido por el Órgano de Control Institucional de la Universidad el 20 de diciembre de 2023 y que señalaba el incumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por el área usuaria. Es decir, que el señor Hernán Baltazar Castañeda como área usuaria, suscribió la conformidad de la entrega del equipo y de su operatividad, dos días después que se hizo la inspección al laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales a fin de constatar el acondicionamiento del laboratorio y recepción del equipo, que realizó la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional, en presencia de representantes del área usuaria y la jefe de Operaciones de la empresa proveedora CIMATEC SAC, donde se determinó que el microscopio electrónico de barrido no cumplía los requisitos técnicos requeridos.

Transgrediendo con dicho accionar lo establecido en el artículo n.° 2 , numeral 8.1 del artículo n.° 8, numeral 9.1 y 9.2 del artículo n.° 9, numeral 10.1 del artículo n.° 10, artículo n.° 12, numeral

16.1,16.2 y 16.3 del artículo n.° 16, numeral 40.1 y 40.2 del artículo n.° 40 de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF del 13 de marzo de 2019; así como el numeral 5.2 del artículo n.° 5, numeral 29.1, 29.3, 29.4 y 29.8 del artículo n.° 29, numeral 164.1 del artículo n.° 164, numeral 168.1, 168.2, 168.3 y168.4 del artículo n.° 168, numeral 171.1 del artículo n.° 171 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF del 31 de diciembre de 2018.

Bases integradas de la Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP, a la "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú código único de inversiones n.° 23279925", numeral 1.5,1.9 y 1.10 del Capítulo I, Etapas del procedimiento de selección, numeral 3.1-Item II Microscopio Electrónico de Barrido del Capítulo III Requerimientos.

Cláusula cuarta y novena del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP "Adquisición de Equipos para el PI Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la UNCP código único de inversiones n° 23279925", de 12 de julio de 2023

Y de igual modo inobservó lo dispuesto en el numeral 1 artículo n.° 6 de la Ley n.° 27815 Ley del Código de Ética de la Función Pública que indica *"(...) 1. Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento (...)"* y además los establecido en el literal a) del artículo n.° 16 de la Ley Marco del Empleo Público aprobado mediante Ley N° 28175, que señala *"cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público."*

Los hechos descritos ocasionaron el otorgamiento de la conformidad de la recepción del Microscopio Electrónico de Barrido por parte del área usuaria a pesar de que el equipo no cumplía con las especificaciones técnicas requeridas, lo que originó un proceso arbitral por el reconocimiento de pago de S/ 1 887 915,86 por la compra del microscopio y un riesgo potencial de S/ 438 051,22 por concepto de indemnización y otros beneficios a favor del proveedor como resultado del proceso arbitral realizado entre el postor ganador de la Buena Pro y la Universidad Nacional del Centro del Perú.

El hecho descrito se originó por el actuar consciente de los funcionarios y servidores de la Universidad Nacional del Centro del Perú, quienes dieron conformidad a la recepción del Microscopio Electrónico de Barrido pese a que tenían conocimiento de que Órgano de Control Institucional de la Entidad había observado su recepción por considerar que no cumplía con las especificaciones técnicas solicitados por el área usuaria, afectando el objetivo de la contratación respecto a acceder a servicios de investigación científica y tecnológica en el laboratorio de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente por parte de la población estudiantil de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

(Conclusión n.°4)

5. El 10 de junio de 2024, el representante legal de CIMATEC SAC, interpuso una demanda arbitral contra la Universidad Nacional del Centro del Perú expediente n.° 001-2024-CENACOCEN, teniendo como pretensiones principales:

   - Que se declare la nulidad de la Resolución del CONTRATO N° 027-2023-JOL-UNCP
   - Que se cumpla con el pago del monto total del contrato a favor de la demandante "CIMATEC SAC por S/ 1 887 915,86
   - Que, se ordene la devolución de la carta Fianza equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

   Y otras pretensiones accesorias como:

El pago de la indemnización por resarcimiento de los daños y perjuicios, Reconocimiento por la renovación de carta fianza, Reconocimiento por la renovación de carta fianza y Pago de honorarios del abogado de la parte demandante por el total de S/ 438 051,22

Como resultado, el tribunal arbitral expidió el Laudo Arbitral, contenido en la resolución n.° 08, de 16 de octubre de 2024 con el que resuelve a favor de la empresa CIMATEC SAC, por lo que el Rectorado emitió la Resolución n.° 3195-R-2024 de 30 de octubre de 2024 resolviendo dar cumplimiento al Laudo Arbitral, habiéndose pagado al proveedor S/ 1 887 915,86, estando pendiente de pago S/ 438 051,22.
(Aspecto relevante n.°1)

6. El órgano encargado de efectuar la fiscalización posterior de los procedimientos de selección en el marco de las normas que regulan las Contrataciones del Estado no evidencia haber realizado las actividades de fiscalización de la información y documentación presentada por el postor ganador de la buena pro de los procedimientos de selección, según la normativa aplicable.
(Deficiencia de control interno n.°1)

7. La Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente no cuenta con un ambiente diseñado específicamente para la instalación, funcionamiento y mantenimiento del Microscopio Electrónico de Barrido ya que fue instalado en un área que no cuenta con un entorno controlado y especializado para garantizar resultados precisos y fiables, y que reúna características como estabilidad, control ambiental, sistemas de soporte y blindaje electromagnético.
(Deficiencia de control interno n.°2)

VII. RECOMENDACIONES

Al Titular de la Entidad

1. Realizar las acciones tendentes a fin que el órgano competente efectúe el deslinde de las responsabilidades que correspondan, de los funcionarios y servidores públicos de la Universidad Nacional del Centro del Perú comprendidos en los hechos observados del presente Informe de Auditoria, de acuerdo a las normas que regulan la materia.
(Conclusiones n.°s 1,2,3 y 4)

A la Procuraduría Pública Especializada en Delitos de Corrupción

2. Iniciar las acciones penales contra los funcionarios y servidores comprendidos en los hechos de las observaciones n.°s1,2,3 y 4 con señalamiento de responsabilidad penal del Informe de Auditoría con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan.
(Conclusiones n.°s1,2,3 y 4).

Al Titular de la Entidad

3. Realizar las acciones tendentes a fin de que el órgano competente formule y apruebe la Directiva interna lineamientos u otro documento que considere pertinente y/o pautas de aplicación obligatoria. Para realizar el procedimiento de fiscalización posterior de la documentación presentada por los postores ganadores de la Buena Pro en los procedimientos de selección.
(Deficiencia de Control interno n.°1)

4. Realizar las acciones tendentes a fin de que el órgano competente formule o modifique y apruebe la normativa interna, lineamientos u otro documento que considere pertinente y/o pautas de aplicación obligatoria, respecto a las condiciones para la instalación, mantenimiento y

conservación del área en las que se ubican los diferentes laboratorios, así como los equipos e instrumentos que los componen.
(Deficiencia de Control interno n.°2)

5. Disponer que el área técnica y legal realicen las acciones que corresponda a fin de que se dé cumplimiento a lo establecido en el laudo arbitral.
(Aspecto relevante n.°1)

VIII. APÉNDICES

Apéndice n.° 1: Relación de personas comprendidas en la observación.

Apéndice n.° 2: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría

Apéndice n.° 3: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal.

Apéndice n.° 4: Fotocopia autenticada y visada del oficio n.° 028-2023-UGIAO/UNCP de 24 de enero de 2023, oficio n.° 014-2023-DFCFA/UNCP de 19 de enero de 2023, oficio n.° 003-2023-JGL-FCFA-UNCP de 19 de enero de 2023 y Especificaciones Técnicas.

Apéndice n.° 5: Fotocopia visada del pedido de compra n.° 000084 generado el 23 de enero de 2023.

Apéndice n.° 6: Fotocopia visada del Dictamen n.°0221-2023-DGA-UNCP de 26 de enero de 2023

Apéndice n.° 7: Fotocopia autenticada del oficio n.° 010-2023-JGL-FCFA-UNCP de 3 de abril de 2023 y fotocopia autenticada de las Especificaciones Técnicas.

Apéndice n.° 8: Fotocopia visada del informe n.° 006-2023-UAA/HGPS de 05 de abril de 2023 e Indagaciones de Mercado, adjunto, así como la Opinión Técnica del Área Usuaria de 05 de abril de 2023.

Apéndice n.° 9: Fotocopia autenticada de oficio n.° 0723-2023-UPRES-UNCP de 13 de abril de 2023 y documentos adjuntos con fotocopia autenticada.

Apéndice n.° 10: Fotocopia autenticada de memorando n.° 0764-2023-DGA-UNCP de 14 de abril de 2023.

Apéndice n.° 11: Fotocopia autenticada del memorando n.° 0856-2023-DGA-UNCP de 24 de abril de 2023.

Apéndice n.° 12: Fotocopia autenticada del oficio n.° 0142-2023-UAA/UNCP de 17 de abril de 2023.

Apéndice n.° 13: Fotocopia autenticada del oficio n.° 0156-2023-UAA/UNCP de 25 de abril de 2023.

Apéndice n.° 14: Fotocopia autenticada del Dictamen n.° 1707-2023-DGA-UNCP de 25 de abril de 2023.

Apéndice n.° 15: Fotocopia autenticada y visada de la Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023.

Apéndice n.° 16: Fotocopia autenticada de oficio n.° 0158-2023-UAA/UNCP de 26 de abril de 2023.

Apéndice n.° 17: Fotocopia autenticada de oficio n.° 0248-2023-UNCP/UA de 27 de abril de 2023.

Apéndice n.° 18: Fotocopia autenticada del Formato n.° 5 "Acta de Instalación del Comité de Selección", Acta n.° 001-2023-UNCP/RESOLUCION N° 1664-R-2023 de 28 de abril de 2023.

Apéndice n.° 19: Fotocopia autenticada y visada del Acta n.° 003-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N.° 1664-R-2023 de 08 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 20: Fotocopia autenticada de Formato n.° 06 "Acta de Conformidad de Proyecto de Bases", Acta n.° 004-2023-UNCP/RESOLUCION N° 1664-R-2023 de 8 de mayo de 2023 y fotocopia visada de las Bases Estándar de Licitación Pública para la Contratación de Bienes, Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP.

Apéndice n.° 21: Fotocopia autenticada del oficio n.° 02-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N.° 1664-R-2023 de 08 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 22: Fotocopia autenticada y visada de la Resolución Directoral n.° 0055-2023-DGA-UNCP de 08 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 23: Fotocopia autenticada del Dictamen n.° 1912-2023-DGA-UNCP, de 8 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 24: Fotocopia autenticada del oficio n.° 03-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N° 1664-R-2023 de 26 de mayo de 2023, que adjunta las Consultas y Observaciones LP 1-2023-UNCP en fotocopia visada.

Apéndice n.° 25: Fotocopia autenticada del oficio n.° 0344-2023-UNCP/UA de 29 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 26: Fotocopia autenticada del Acta de Postergación del Proceso de Selección, Acta n.° 005-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N.° 1664-R-2023, de 29 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 27: Fotocopia autenticada del oficio n.° 0152-2023-DFCFA/UNCP de 30 de mayo de 2023 y las Absoluciones de Consultas y Observaciones de la LP N.° 1-2023, adjunto en fotocopias visadas.

Apéndice n.° 28: Fotocopia autenticada de oficio n.° 352-2023-UNCP/UA, de 31 de mayo de 2023.

Apéndice n.° 29: Fotocopia autenticada del oficio n.° 051-2025-MRC-FCFA/UNCP de 7 de noviembre de 2025 y documentos adjuntos en copia visada.

Apéndice n.° 30: Fotocopia autenticada del "Acta para Integración de Bases", Acta n.° 006-2023-UNCP/RESOLUCION N° 1664-R-2023 de 6 de junio de 2023 y fotocopia visada de las Bases Integradas de Licitación Pública para la Contratación de Bienes, Licitación Pública n.° 1-2023-UNCP.

Apéndice n.° 31: Fotocopia autenticada de Acta n.° 008-2023-UNCP/RESOLUCIÓN N° 1664-R-2023 "Acta de Admisión, Evaluación, Calificación y Otorgamiento de la Buena Pro" de 19 de junio de 2023.

Apéndice n.° 32: Fotocopia autenticada y visada del oficio n.° 13-2025-HBC-FCFA-UNCP de 14 de abril de 2025 y documentos adjuntos en copia simple.

Apéndice n.° 33: Fotocopia autenticada y visada del oficio n.° 008-2025-UNCP-BLTR de 15 de abril de 2025.

Apéndice n.° 34: Fotocopia autenticada de oficio n.° 061-2025-DFCFAS/UNCP de 24 de febrero de 2025 y oficio n.° 06-2025-HBC-FCFA-UNCP de 19 de febrero de 2025, adjunto en fotocopia visada y autenticada.

Apéndice n.° 35: Fotocopia visada de Declaración Jurada de cumplimiento de especificaciones técnicas de 15 de junio de 2023.

Apéndice n.° 36: Fotocopia visada de la "Declaración Jurada que Acredite las Mejoras Tecnológicas" de 15 de junio de 2023 y declaración jurada "Resolución de Detectores Secundarios/Retrodispersos y Peso Máximo de Muestra Microscopio Electrónico de Barrido marca Hitachi Modelo SU3800 Flagship" de 13 de junio de 2023, adjunto en copia simple.

Apéndice n.° 37: Fotocopia autenticada y visada del Contrato n.° 027-2023-JOL-UNCP de 12 julio de 2023

Apéndice n.° 38: Fotocopia visada de Guía de Remisión Electrónica Remitente n.° T001-0001317 de 15 de diciembre de 2023

Apéndice n.° 39: Fotocopia autenticada y visada de la carta G.C 382/2023 de 05 de diciembre de 2023, así como documentos de sustento y correos electrónicos en fotocopia simple.

Apéndice n.° 40: Fotocopia autenticada del oficio n.° 1115-2023-UNCP/UA de 26 de diciembre de 2023 e Informe n.° 0115-2023-UAA/UNCP de 22 de diciembre de 2023, adjunto en copia autenticada y visada.

Apéndice n.° 41: Fotocopia autenticada de la carta n.° 238-2023-UNCP/UA de 26 de diciembre de 2023

Apéndice n.° 42: Fotocopia autenticada y visada del Acta n.° 010-2023-OCI-UNCP/SCC, suscrita el 20 de diciembre de 2023

Apéndice n.° 43: Fotocopia simple de Test Report "HITACHI", de "Scanning Electron Microscope, Model SU3800, Serial n° 382253-01 y Order n° 114H4045" de agosto de 2022.

Apéndice n.° 44: Fotocopia simple del "Cuadro comparativo entre las Especificaciones Técnicas Señaladas en Capitulo III de las y las características del bien ofertado" de 15 de junio de 2023.

Apéndice n.° 45: Fotocopia visada de la carta G.C 415/2023 de 21 de diciembre de 2023.

Apéndice n.° 46: Fotocopia autenticada de Reporte de Avance ante Situaciones Adversas n.° 001-2023-OCI/0199-SCC de 29 de diciembre de 2023 y oficio

n.° 823-2023-OCI/UNCP de 29 de diciembre de 2023, adjunto en fotocopia autenticada.

Apéndice n.° 47: Fotocopia autenticada de informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/UNCP/0199-SCC de 15 de enero de 2024 y oficio n.° 042-2024-OCI/UNCP de 15 de enero de 2024, adjunto en fotocopia autenticada.

Apéndice n.° 48: Original del Informe Técnico n.° 01-2025-CG-FBR de 29 de octubre de 2025 y Acta n.° 001-2025-OCI-UNCP/SCC de 10 de octubre de 2025, adjunto en fotocopia autenticada y visada.

Apéndice n.° 49: Fotocopia autenticada del Informe n° 11-2023-R-LByMF-FCFA-UNCP de 22 de diciembre de 2023 y Conformidad de Bienes (Almacén Central – Universidad Nacional del Centro del Perú) de 26 diciembre de 2023, adjunto en fotocopia autenticada.

Apéndice n.° 50: Fotocopia autenticada de oficio n.° 0781-2023-UAA/UNCP de 29 de diciembre de 2023.

Apéndice n.° 51: Fotocopia autenticada de oficio n.° 1138-2023-UNCP/UA de 29 de diciembre de 2023.

Apéndice n.° 52: Fotocopia visada de Orden de Compra – Guía de Internamiento n.° 000301, N.° Exp. SIAF: 0000002329, de 3 de junio de 2023.

Apéndice n.° 53: Fotocopia autenticada de memorando n.° 0077-2023-R-UNCP de 29 de diciembre de 2023.

Apéndice n.° 54: Fotocopia autenticada de carta n.° 251-2023-UNCP/UA de 30 de diciembre de 2023, y correo electrónico, adjunto en fotocopia visada.

Apéndice n.° 55: Fotocopia autenticada de oficio n.° 1140-2023-UNCP/UA de 30 de diciembre de 2023.

Apéndice n.° 56: Fotocopia autenticada de la carta n.° 006-2024-UNCP/UA de 16 de enero de 2024, y correo electrónico, adjunto en fotocopia visada.

Apéndice n.° 57: Fotocopia autenticada de carta G.C 001/2024 de 2 de enero del 2024, y documentos adjuntos en copia visada.

Apéndice n.° 58: Fotocopia autenticada del oficio n.° 026-2024-DFCFA/UNCP de 22 de enero de 2024 y del oficio n.° 02-2024-JGL-FCFA-UNCP de 22 de enero de 2024 e Informe Técnico de Cumplimiento Estricto de Especificaciones Técnicas del Microscopio Electrónico de Barrido SU3800 Entregado e Instalado en la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de 22 de enero de 2024, adjuntos en fotocopia autenticada y visada.

Apéndice n.° 59: Fotocopia visada de la carta G.C 14/2024 de 26 de enero de 2024, y correo electrónico, así como el documento S/N de 26 de enero de 2024, adjuntos en copia visada.

Apéndice n.° 60: Fotocopia autenticada del oficio n.° 10/2024 de 19 de febrero de 2024 y Traducción Certificada TC n.° 0031-2024 de documento S/N de 25 de enero de 2024, adjunto en copia visada.

Apéndice n.° 61: Fotocopia autenticada del oficio n.° 0056-2024-UNCP/UA de 31 de enero de 2024 y correo electrónico, adjunto en fotocopia visada

Apéndice n.° 62: Fotocopia autenticada del oficio n.° 048-2024-DFCFA/UNCP de 31 de enero de 2023, y correo electrónico, adjunto en fotocopia visada

Apéndice n.° 63: Fotocopia autenticada y visada de Carta Notarial n.° 01-2024-UA-UNCP de 7 de febrero de 2024.

Apéndice n.° 64: Fotocopia autenticada de carta n.° 020-2024/UA/UNCP de 16 de febrero de 2024.

Apéndice n.° 65: Fotocopia simple de la carta G.C 39/2024 de 16 de febrero de 2024.

Apéndice n.° 66: Fotocopia autenticada y visada de documento S/N de 20 de febrero de 2024.

Apéndice n.° 67: Fotocopia autenticada del oficio n.° 429-2025-DFCFA/UCNP de 10 de noviembre de 2025 y Correo Electrónico adjunto en fotocopia visada, así como el "Video de verificación de prueba" en formato CD.

Apéndice n.° 68: Fotocopia autenticada del oficio n.° 09-2024-JGL-FCFA-UNCP de 20 de febrero de 2024.

Apéndice n.° 69: Fotocopia autenticada y visada de la carta notarial n.°02-2024-UA-UNCP de 22 de febrero de 2024

Apéndice n.° 70: Fotocopia autenticada de oficio n.° 082-2024-DFCFA/UNCP de 28 de febrero de 2024

Apéndice n.° 71: Fotocopia autenticada y visada de la carta notarial n.° 880 de 29 de febrero de 2024

Apéndice n.° 72: Fotocopia autenticada y visada del oficio n.° 0133-2024-UNCP/UA de 29 de febrero de 2024 y correo electrónico, adjunto en fotocopia visada.

Apéndice n.° 73: Fotocopia autenticada de la carta n.° 55/2024 de 1 de marzo de 2024.

Apéndice n.° 74: Fotocopia autenticada del Dictamen n.° 0453-2024-DGA-UNCP el 5 de marzo de 2024 y documentos adjuntos en fotocopia visada.

Apéndice n.° 75: Fotocopia autenticada y visada del Acta de Conciliación n.° 017-2024 de 11 de abril de 2024.

Apéndice n.° 76: Fotocopia autenticada y visada de la Demanda Arbitral con Expediente n.° 001-2024-CENACOCEN de 10 de junio de 2024.

Apéndice n.° 77: Fotocopia autenticada y visada del Informe de Hito de Control n.° 030-2023-OCI/UNCP/0199-SCC de 12 de diciembre de 2023.

Apéndice n.° 78: Fotocopia simple de Documento S/N de 05 de diciembre de 2023

Apéndice n.° 79: Fotocopia autenticada y visada de Laudo Arbitral del "CONTRATO N.° 027-2023-JOL- UNCP, derivada de la LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2023-UNCP-1, contenida en la Resolución n.° 08 de 16 de octubre de 2024

Apéndice n.° 80: Fotocopias autenticadas del oficio n.° 0801-2024-DGA-UNCP de 28 de octubre de 2024 y del Dictamen n.° 02810-2024-R-UNCP de 23 de octubre de 2024

Apéndice n.° 81: Fotocopia autenticada de la Resolución n.° 3195-R-2024 de 30 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 82: Fotocopia autenticada del oficio n.° 587-2024-CCH-UEI/UNCP de 29 de noviembre de 2024.

Apéndice n.° 83: Fotocopia visada de Notas de Pago y documentos adjuntos:

- Nota de Pago n.° 5082.24.81.2406906, Expediente SIAF 0000005082-0003.
- Nota de Pago n.° 5082.24.81.2406908, Expediente SIAF 0000005082-0006.
- Nota de Pago n.° 5082.24.81.2406909, Expediente SIAF 0000005082-0007.
- Nota de Pago n.° 5082.24.81.2406911, Expediente SIAF 0000005082-0004.
- Nota de Pago n.° 5082.24.81.2406912, Expediente SIAF 0000005082-0005.

Apéndice n.° 84: Fotocopia autenticada y visada del oficio n.° 04-2025-CLBYMF-FCFA-UNCP de 29 de octubre de 2025

Apéndice n.° 85: Fotocopias autenticadas y visadas del oficio n.° 626-2025-UNCP/UA de 20 de mayo de 2025 y del Informe de Mantenimiento Preventivo, emitido por CIMATEC SAC de 15 de mayo de 2025, así como documentos adjuntos en copias visadas

Apéndice n.° 86: Fotocopias autenticadas de la Desviación de Cumplimiento, Cédulas de Notificación, así como los comentarios presentados por las personas comprendidas en la desviación de cumplimiento y evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la comisión de auditora, por cada uno de los involucrados:

- **Hernán Baltazar Castañeda**
  - Cédula de Notificación n.° 001-2025-CG/OCI-AC-UNCP, de 11 de noviembre de 2025.
  - Motivación que originó la comunicación de la desviación del cumplimiento.

- **Berna Luz Torres Ramos**
  - Cédula de Notificación n.° 002-2025-CG/OCI-AC-UNCP, de 11 de noviembre de 2025.
  - Motivación que originó la comunicación de la desviación del cumplimiento

- **Wilmer Jhon Lujan Cárdenas**
  - Cédula de Notificación n.° 003-2025-CG/OCI-AC-UNCP, de 11 de noviembre de 2025.
  - Motivación que originó la comunicación de la desviación del cumplimiento

- **Julio Cesar Álvarez Orellana**
  - Cédula de Notificación n.° 004-2025-CG/OCI-AC-UNCP, de 11 de noviembre de 2025.
  - Motivación que originó la comunicación de la desviación del cumplimiento.

- **Mauro Rodríguez Cerrón**
  - Cédula de Notificación n.° 005-2025-CG/OCI-AC-UNCP, de 11 de noviembre de 2025.
  - Motivación que originó la comunicación de la desviación del cumplimiento

Copias autenticadas y visadas de los comentarios o aclaraciones presentados por las personas comprendidas en la desviación de cumplimiento.

Original de la evaluación de los comentarios o aclaraciones elaboradas por la Comisión de Control, por cada uno de los involucrados que presentaron sus comentarios o aclaraciones.

Apéndice n.° 87: Fotocopias autenticadas y visadas de los documentos que vinculan a cada uno de los involucrados en los cargos que ocuparon y otros.

- Resolución n.° 231-2022-D-FCFA/UNCP de 01 de agosto de 2022.
- Resolución n.° 330-2023-D-FCFA/UNCP de 01 de agosto de 2023.
- Resolución n.° 024-2024-D-FCFA/UNCP de 02 de enero de 2024.
- Resolución n.° 177-2025-D-FCFA/UNCP de 03 de febrero de 2025.
- Resolución n.° 1664-R-2023 de 11 de abril de 2023.
- Resolución n.° 6343-CU-2019, de 27 de noviembre de 2019
- Resolución n.° 3537-CU-2023, de 23 de noviembre de 2023

Huancayo, 4 de diciembre de 2025.

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · UNCP · SUPERVISOR

Liliana Ruth Sanchez Sanchez
Supervisora de la Comisión de Control

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · UNCP · JEFE DE COMISIÓN

Franck Meyer Limaco Valencia
Jefe de la Comisión de Control

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · UNCP · ABOGADO

Angela Victoria Alcázar Romero
Abogada de la Comisión de Control
Reg. CAJ n.° 4592

El Jefe del Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional del Centro del Perú, que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Huancayo, 4 de diciembre de 2025

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

Josué Miguel Luis Palomino
Jefe del Órgano de Control Institucional
Universidad Nacional del Centro del Perú

APÉNDICE N° 1



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

APÉNDICE N° 1 DEL INFORME AUDITORIA N° 009-2025-2-0199-AC
RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LAS OBSERVACIONES

	Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	N° de la Casilla Electrónica	Dirección domiciliaria	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa funcional	
					[dd/mm/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
1	FUNCIONARIOS Y SERVIDORES DE LA ENTIDAD, CONTRATARON, RECEPCIONARON Y EMITIERON CONFORMIDAD POR LA ADQUISICIÓN DE UN MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, A PESAR QUE ESTE NO CUMPLÍA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES INTEGRADAS, AFECTANDO LA CONCURRENCIA DE OTROS POSTORES Y ORIGINANDO UN PROCESO ARBITRAL POR EL RECONOCIMIENTO DE PAGO DE S/ 1 887 915,86 POR LA COMPRA DEL MICROSCOPIO Y UN RIESGO POTENCIAL DE S/438 051,22 POR INDEMNIZACIÓN Y OTROS A FAVOR DEL PROVEEDOR COMO RESULTADO DE DICHO PROCESO; SITUACIÓN QUE AFECTÓ LA FINALIDAD DE CONTRATACIÓN EN EL EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE.	Hernán Baltazar Castañeda	[redacted]	Responsable de la Jefatura General de Laboratorios y Herbario de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente	17/8/2022	3/2/2025	Ley n.° 30220 Docente Universitario Nombrado	[redacted]	[redacted]		X		X
				Presidente de Comité de Selección	11/4/2023	22/6/2023							
2		Berna Luz Torres Ramos	[redacted]	Miembro de Comité de Selección	11/4/2023	22/6/2023	Decreto Legislativo n.° 276	[redacted]	[redacted]		X		X
3		Wilmer Jhon Lujan Cárdenas	[redacted]	Miembro de Comité de Selección	11/4/2023	22/6/2023	Ley n.° 30220 Docente Universitario Nombrado	[redacted]	[redacted]		X		X
4		Julio Cesar Álvarez Orellana	[redacted]	Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente	10/11/2023	9/11/2027	Ley n.° 30220 Docente Universitario Nombrado	[redacted]	[redacted]		X		X
5		Mauro Rodríguez Cerrón	[redacted]	Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente	10/11/2019	09/11/2023	Ley n.° 30220 Docente Universitario Nombrado	[redacted]	[redacted]		X		X

Universidad Nacional del Centro del Perú
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

n 146

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

Firmado digitalmente por LUIS PALOMINO Josue Miguel FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05-12-2025 11:19:35 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
OFICINA DE RECTORADO
17 DIC 2025
HORA: 10:08 am
FIRMA: (1703 fls) 105 cds.

El Tambo, 05 de Diciembre de 2025

OFICIO N° 000786-2025-CG/OC0199

Señor:
Cesar Paul Ortiz Jahn
Rector (e)
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo
Av. Mariscal Castilla N° 3909-4089 - Ciudad Universitaria
Junin/Huancayo/El Tambo

Asunto : Remito informe de auditoria de cumplimiento n.° 009-2025-2-0199-AC

Referencia : a) Oficio n.° 000505-2025-CG/OC0199 de 24 de junio de 2025
b) Directiva n.° 001-2022-CG/NORM "Auditoria de Cumplimiento" aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 001-2022-CG, de 7 de enero de 2022.
c) Manual de c) Auditoría de Cumplimiento aprobado mediante Resolución de Contraloría Resolución de Contraloría N° 001-2022-CG, de 7 de enero de 2022

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Control al "Mejoramiento del Servicio de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú Código Único de Inversiones N.° 23279925" en la Entidad a su cargo.

Sobre el particular, como resultado de la Auditoría de Cumplimiento, se ha emitido el Informe de Auditoría N° 009-2025-2-0199-AC que recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios y servidores públicos involucrados en los hechos observados, debiendo informar al Órgano Control Institucional, las acciones adoptadas al respecto.

Finalmente, hacemos de su conocimiento que el Informe de Auditoría ha sido remitido al Procurador Público Especializado en Delitos de Corrupción para el inicio de las acciones legales penales por las observaciones identificadas en el referido Informe.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Josue Miguel Luis Palomino
Jefe del Órgano de Control Institucional de la
Universidad Nacional Del Centro Del Perú -
Huancayo
Contraloría General de la República

(JLP/lss)

95 AÑOS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/verificadoc/inicio.do** e ingresando el siguiente código de verificación: **IOVPLTX**