1. INFORMACION GENERAL	
Fecha de Elaboración:	10-10-2023
Dependencia Solicitante:	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Funcionario Solicitante:	JORGE IVÁN MARÍN GUZMÁN
CONSECUTIVO PAA	***INV-506***
CÓDIGOS UNSPSC	***43223300;43222600;43222500;81111800;72151600***

2. INFORMACION DEL CONTRATO

2.1 Justificación: (Descripción de la necesidad que la Universidad pretende satisfacer)

Los switches de acceso son los equipos de red que permiten la conexión de PCs, teléfonos, impresoras, entre otros a la red, es decir cualquier equipo periférico que se necesite conectar a la red necesita ser conectado a estos equipos para que puedan operar.

Los switches de acceso de la sede principal calle 72 son equipos obsoletos con aproximadamente ocho (8) años de uso en la Universidad en esta sede, viendo la criticidad de esta sede, ya que allí se encuentra personal administrativo, docente y estudiantes, es necesario realizar una renovación de estos equipos para poder contar con equipos de mejor rendimiento, última tecnología, con características de seguridad avanzadas, y que puedan soportar las cargas de trabajo que esta sede demanda. Es decir, con la renovación de estos equipos se mejorarán de forma sustancial las velocidades de conexión a internet, conexiones a los portales web institucionales, navegación por la red wifi, envío y recepción de datos, entre otros.

De igual manera realizando una evaluación interna en la subdirección de sistemas de información se diagnostica que los switches de acceso de la sede IPN tienen una obsolescencia de aproximadamente quince (15) años, además cabe mencionar que no son switches de acceso de tipo empresarial sino de la línea hogar. Por tal motivo se realizará una renovación de los switches de acceso de estas sedes, reemplazándolos por los switches de acceso salientes de la sede principal calle 72 los cuales son más recientes y de tipo empresarial, por ende son equipos mucho más robustos que los instalados actualmente en la sede IPN, con esto se mejorara de forma sustancial las velocidades de conexión a internet, conexiones a los portales web institucionales, navegación por la red wifi, envío y recepción de datos, entre otros en esta sede.

Por las anteriores razones, la subdirección de Gestión de Sistemas de Información recomienda contratar la Adquisición de Switches de conexión a red para renovación de la Infraestructura Tecnológica de la Universidad Pedagógica Nacional y actualización de equipos de Red con el propósito de potencializar las comunicaciones del campus universitario, optimizar la prestación de los servicios informáticos, apoyar y dinamizar los procesos Misionales de la Institución.

2.2 Justificación de la modalidad de selección:

En cumplimiento del Artículo 20 del Acuerdo No. 027 de 2018 (Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica Nacional), LA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA SERÁ MEDIANTE CONVOCATORIA PÚBLICA, toda vez que el proceso supera los 350 SMMLV.

(…) “Es la modalidad de selección para los contratos cuyo objeto sea la adquisición de bienes, obras o servicios cuyo valor sea superior a trescientos cincuenta (350) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Para dar aplicación a esta modalidad de selección, la universidad publicará los términos de Referencia para que presenten propuesta todos los interesados.” (…)

2.3 Análisis del Sector Económico: (Identificación, tipificación y distribución de los riesgos del contrato, Conforme a la modalidad de selección)

La Subdirección de Gestión de Sistemas de información requiere los servicios de una empresa especializada en proveer equipos de comunicaciones y de red modernos con tecnología de punta que contribuya a la renovación de la Infraestructura Tecnológica del campus universitario de la Universidad Pedagógica Nacional. De otra parte, se solicitó estudio de indicadores Financieros a la Subdirección Financiera de esta universidad, quien indica lo siguiente:

Se efectuó la revisión y validación de los de los indicadores financieros teniendo en cuenta una muestra estadística por sector, de la base de Estados Financieros 2022 de la Supersociedades.

https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

Se realizó el análisis estadístico de una muestra de 277 empresas de los sectores **“G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática", "G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados" y "J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos".**

Teniendo en cuenta que la desviación estándar de este grupo es alta en comparación con la media aritmética, se procedió a utilizar la metodología de la media podada o media acotada para suavizar el impacto de los datos atípicos en los resultados con un α=10%, lo que quiere decir que se eliminan el 20% de los datos (10% en cada extremo). Es decir, se acotó la muestra eliminando los 28 datos más bajos y los 28 datos más altos. Se calculó de nuevo la desviación estándar de la nueva muestra, encontrando que la dispersión disminuyo para los tres indicadores, tal y como se muestra a continuación:

	Índice de liquidez	Nivel de Endeudamiento	Capital de trabajo
Población Inicial	277	277	277
Media Aritmética	11,11	79%	$ 9.080.193,13
Desviación Estándar	114,67	194%	$ 38.818.084,32
Mediana	1,72	64%	$ 3.046.229,00
Media acotada	2,05	63%	$ 4.234.591,50
Desviación Estándar con la media acotada	1,00	18%	$ 3.839.680,25

Así las cosas, al fijar los indicadores, se toma para el nivel de endeudamiento y para el capital de trabajo, el valor de la Media Acotada más una desviación estándar de la nueva muestra. Para el caso del índice de liquidez, sería el valor de la Media Acotada menos una desviación estándar (debido a que este indicador es un límite inferior), quedando:

	Índice de liquidez	Nivel de Endeudamiento	Capital de trabajo
Media acotada	2,05	63%	$ 4.234.591,50
Desviación Estándar con la media acotada	1,00	18%	$ 3.839.680,25
TOTAL	1,05	80%	$ 8.074.271,74

Sin embargo, de acuerdo al instructivo referente al cálculo de indicadores financieros para procesos contractuales de la UPN, el índice de liquidez no puede ser inferior al 1.2 y el nivel de endeudamiento no puede ser mayor al 80%. Se aclara que el cálculo del capital de trabajo se hace para verificar que el promedio del sector este sobre el 40% del presupuesto oficial.

En este sentido, se recomienda que los indicadores queden de la siguiente forma:

Nivel de Endeudamiento: Debe ser < o igual al 80%
Índice de Liquidez: Debe ser > o igual a 1.2
Capital de Trabajo: > al 40% del presupuesto oficial

2.4 Estudio de Mercado: (Mecanismo que permita a la Universidad determinar objetivamente el valor del bien, obra o servicio a adquirir, conforme a la modalidad de selección)

Para establecer el presupuesto oficial de este proceso de convocatoria pública, se realizó un estudio de mercado y un análisis de costos, solicitando a 4 empresas a presentar cotización de los productos requeridos, las cuales se relacionan a continuación.

Como respuesta a la solicitud se obtuvieron Propuestas de los siguientes proveedores:

1. PORTATIL S.AS
2. COMPUTEL SYSTEM S.A.S
3. BOYRA S.A.S
4. TMCONSULTING S.A.S

Se elabora cuadro comparativo para el proceso de Convocatoria pública de acuerdo con los requerimientos de la Universidad, el cual se anexa al presente estudio de mercado Por lo que, teniendo en cuenta los precios del mercado consultado se analizan las cotizaciones y los precios para establecer que el valor del presupuesto oficial es de $ 731.255.669,00.

2.5 Criterios de Evaluación: (Indicar el mecanismo empleado para efectuar la elección, conforme a la modalidad de selección)

En cumplimiento artículo 20 del Acuerdo No. 027 de 2018 (Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica Nacional), será realizado un proceso de Convocatoria Pública, teniendo en cuenta que el presupuesto supera los 350 salarios mínimos mensuales legales vigentes. Los criterios de evaluación tanto habilitantes como ponderables, mediante los cuales se determinará la oferta más favorable serán los definidos en el documento de complemento de términos de referencia del presente proceso de selección.

2.6 Objeto: (Indicar en forma clara y precisa cuál será el objeto del contrato **el cual debe coincidir con el establecido en el PAA y en el CDP**; empieza con un verbo ej.: prestar servicios, adquirir, suministrar, adecuar, construir, apoyar, colaborar, elaborar, supervisar, atender, etc.)

Adquirir Switches de conexión a red para renovación de la Infraestructura Tecnológica de la Universidad Pedagógica Nacional

2.7 Alcance del Objeto: (Especificaciones técnicas, características y condiciones exigibles, conforme a la modalidad de selección.)

Las especificaciones técnicas se encuentran consignadas en el Anexo No. 2: Especificaciones Técnicas.

2.8 Obligaciones: (deben coincidir con las establecidas en los términos de referencia y deberá, empezar por un verbo rector como, por ejemplo: cumplir, ejecutar, realizar, entregar, garantizar, etc.)

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES GENERALES

1. El futuro contratista acepta con el perfeccionamiento del futuro contrato, el envío de citaciones, comunicaciones y requerimientos a través la plataforma transaccional del SECOP II y se responsabiliza por su diaria verificación. De igual forma autoriza con el perfeccionamiento del contrato, a recibir citaciones, comunicaciones y notificaciones al correo electrónico registrado en el SECOP II y/o al diligenciado en la carta de presentación de la propuesta. PARAGRAFO: Podrá en todo caso, el supervisor, interventor u ordenador del gasto, enviar citaciones, comunicaciones o requerimientos a través de otros medios digitales o físicos, siempre y cuando se permita la trazabilidad de la actuación, a la luz de la normatividad vigente.
2. Publicar en el SECOP II los documentos de ejecución contractual, incluida la Garantía Única de Cumplimiento al día hábil siguiente del perfeccionamiento del contrato y los demás de competencia del contratista de acuerdo con las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.
3. Responder por el manejo de documentos de manera eficiente y oportuna haciendo la devolución con los expedientes a cargo con la documentación foliada, legajada, organizada, rotulada y almacenada, cumplimento los estándares y directrices de gestión documental y Tablas de Retención Documental (TRD) vigentes. (si aplica)
4. Dar aplicación a los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión de LA UNIVERSIDAD. (si aplica).
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca con ocasión del contrato.
6. Respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras o creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato. (Si aplica)
7. Suscribir el acta de inicio una vez se han cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. (Cuando el contrato lo requiera).
8. Promover y dar cumplimiento a lo contemplado en los lineamientos ambientales establecidos para el uso

eficiente de los recursos de la Universidad (Sistema de Gestión Ambiental – SGA, si aplica)

9. Atender las instrucciones relacionadas con el objeto y obligaciones, que realice el supervisor o interventor del contrato.
10. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que la modifique, adicione o complemente. (Aplica para personas jurídicas contratistas).
11. Realizar las solicitudes de modificación al contrato, en caso de requerirse, como mínimo dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a la fecha en que se pretende su efectividad. PARÁGRAFO: La UPN se reserva la posibilidad de aceptar o negar la solicitud, de acuerdo con su estudio, justificación y las necesidades de la contratación.
12. Suscribir los comprobantes de traslado, reintegro, ingreso o egreso de los bienes al Almacén, que le sean entregados para la ejecución del futuro contrato. (Si aplica)
13. Presentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y mantener su implementación durante la ejecución del contrato, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Este debe estar soportado con certificación emitida por un ente encargado de verificar la correcta implementación del SG-SST, según normatividad vigente.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El contratista deberá responder y entregar lo siguiente:

1. Firmar el acta de inicio una vez se haya perfeccionado y reunido los requisitos para la ejecución del contrato de compraventa.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los términos del mismo y de la propuesta aceptada por la Universidad.
3. Entregar la totalidad de los equipos requeridos y la totalidad de equipos ofrecidos como valores agregados.
4. Cumplir y entregar todo lo relacionado en el Anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
5. Acordar de manera mancomunada con el supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio, un cronograma de entrega de los bienes adquiridos.
6. Suministrar información suficiente y necesaria para acceder a los servicios de garantía y soporte ofrecidos por el fabricante cuando se llegase a requerir, durante el tiempo de la misma.
7. Entregar la garantía de cada uno de los equipos adquiridos por la universidad, la cual no deberá ser menor a tres (3) años contado a partir de la fecha de entrega de los equipos.
8. Atender las observaciones que le haga LA UNIVERSIDAD a través del supervisor del contrato, siempre que se ajusten a las exigencias propias del objeto contractual e implementar las medidas correctivas a que haya lugar.
9. Disponer del equipo humano y técnico necesario propuesto para la ejecución del objeto del contrato.
10. Capacitar y/o asesorar a las personas involucradas en la configuración de los equipos suministrados.
11. Entregar, certificar y garantizar el uso legal de todos los productos suministrados.
12. Cumplir a cabalidad con las condiciones técnicas y económicas ofertadas.
13. Efectuar la entrega de bienes y/o elementos nuevos, no remanufacturados y de alta calidad.
14. Coadyuvar a la universidad frente al fabricante, en todos aquellos casos en los que sea necesario hacer efectiva la garantía de cada equipo.
15. Contar con la logística necesaria para la entrega e instalación de los bienes.
16. Garantizar la calidad de los bienes a suministrar.

17. Entregar los bienes objeto de contratación única y exclusivamente al supervisor del contrato y/o quien haga sus veces, o a quien este indique, y en el lugar indicado por este.
18. Garantizar la idoneidad de los bienes, comprometiéndose a suministrarlos en óptimas condiciones.
19. Reponer, cambiar o sustituir los bienes defectuosos y los elementos que no cumplan con las especificaciones de calidad o funcionamiento requerido en un término no mayor a cuarenta y ocho (48) horas, contados a partir de la comunicación que le dirija el supervisor.
20. Entregar el manual de uso, mantenimiento y condiciones de garantía de cada uno de los elementos, dentro de los 15 primeros días después de perfeccionado el contrato.
21. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilataciones y trabas.
22. Ejecución de pruebas / muestras de las plataformas donde se evidencie la correcta configuración y afinamiento de cada plataforma renovada.
23. Entregar informe de ejecución dentro de los 15 primeros días hábiles del mes, de las actividades y del servicio que se realice en donde se incluya un resumen de las actividades realizadas (instalación y configuración y sitio), problemas presentados, soluciones utilizadas y recomendaciones.
24. Informar al supervisor de las novedades que se presentan relacionadas con el cumplimiento de las actividades del objeto contractual.
25. Entregar las garantías de fabrica en físico o medio digital al supervisor del contrato al momento de realizar la entrega física de los bienes y/o elementos.
26. La propuesta presentada por el Contratista hará parte integral de este contrato.

OBLIGACIONES DE LA UPN

1. Designar supervisor para la vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado.
2. Pagar el valor del futuro contrato en las condiciones pactadas.
3. Verificar que el futuro contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
4. Ordenar en cualquier momento, a través del supervisor del contrato, que se suspenda el servicio si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones del supervisor a este respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamo o a la ampliación del plazo de ejecución.

2.9 Plazo de ejecución y valor del Contrato:

El plazo de ejecución del futuro contrato será de Cinco (5) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, y suscripción del acta de inicio.

El presupuesto oficial del presente proceso de selección es hasta la suma de SETECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 731.255.669,00), dentro de dicho valor se entenderán incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, gastos y descuentos a que haya lugar, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

2.10 Supervisión e Interventoría: (Según el caso y modalidad de selección aplicable)

La supervisión del contrato que resulte del presente proceso de selección estará a cargo del Subdirector de Sistemas de Información de la Universidad Pedagógica Nacional; quien deberá desarrollar la misma, de

conformidad con lo dispuesto en los Artículos 47 del Acuerdo 027 de 2018 – Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica Nacional.

2.11 Vigencias Futuras: (Cuando sean necesarias conforme al Artículo 14 Numeral 10 del Acuerdo 027 de 2018)

No aplica, toda vez que los recursos disponibles corresponden a la vigencia 2023.

2.12 Certificado de Disponibilidad Presupuestal No:	2067	De fecha: (dd-mm-aaaa)	23-10-2023

2.13 Disposición en materia de propiedad intelectual

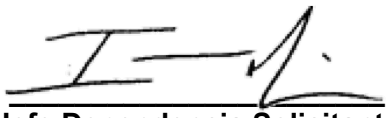
N/A

3. GARANTIAS. Conforme al Capitulo Noveno del Acuerdo 027 de 2018

Riesgos que se deben amparar con el contrato:	Marque con X
Seriedad de la Oferta	X
Cumplimiento de las obligaciones contractuales	X
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A
Devolución pago anticipado	N/A
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	X
Estabilidad y calidad de la obra	N/A
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	N/A
Calidad del servicio	X
Responsabilidad Civil Extracontractual	N/A

4. OBSERVACIONES

5. FIRMAS



Jefe Dependencia Solicitante

.

Proyectó: Wcrespo