

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante: Coordinación de Laboratorios Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Rubro: 7821 Fortalecimiento y dotación de laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Universidad F.J.C.
Fecha: 05 de Agosto de 2020
Funcionario responsable del proceso en la dependencia: José Alejandro Murad Pedraza.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Realizar el mantenimiento correctivo de 8 equipos incluye cambio de pantalla y repotenciación de tarjeta de video, Ram ddr3 y disco de almacenamiento, y una estación Gns revisión de memoria y tarjeta electrónica, configuración y revisión antena antichoque, Se realiza cambio de tarjeta principal, pruebas de conectividad Actualización de firmware rollover correctamente Grabación de datos RAW -pruebas de red en el laboratorio de Cartografía de la Facultad de Medio ambiente y Recursos naturales

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Para el desarrollo de las diferentes actividades desarrolladas en el Laboratorio de Cartografía de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales requiere contar con el óptimo funcionamiento de sus prácticas mediante la ejecución de mantenimiento de equipos. Lo anterior con el fin de responder a los requerimientos académicos, de docencia, investigación y extensión de la Universidad. Por tanto, se seleccionan el oferente que mejor propuesta represente en beneficios para la comunidad universitaria y costos

Para el presente proceso es importante indicar que la declaratoria de emergencia sanitaria y la declaratoria económica obligó a la Universidad Distrital a confinarse y a suspender todas las actividades, por tal razón el cronograma inicialmente previsto para estructurar este proceso, adelantar la selección del contratista, suscribir el contrato y ejecutarlo no se pudo cumplir. De manera que, la única forma de garantizar que se van a ejecutar los recursos y el contrato que se derive, es suscribirlo en la presente vigencia y terminar su ejecución en la vigencia 2021, es decir, la Universidad se ve obligada a replantear los tiempos para el presente proceso.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

| Objeto | Contrato Vigente | | Oportunidad | | |
|---|------------------|----|-----------------|-------------|-------------------------------------|
| | Sí | No | Fecha de Inicio | Fecha Final | Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato |
| (Describir el objeto, señalar si el contrato está vigente e indicar las fechas) | | X | | | |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

4.1. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador:

| N° | Riesgo | Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir) |
|----|--------|---|
|----|--------|---|

4.2. Riesgos imprevisibles:

| N° | Riesgo | Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir) |
|----|---|---|
| 1 | Cambios normativos y/o tributarios. | Atrasos en la ejecución |
| 2 | Demoras en la nacionalización de los instrumentos, elementos o repuestos contratados. | No contar con la documentación en orden |

4.3. Riesgos previsible a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

| N° | Riesgo | Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir) |
|----|--------------------------|--|
| 1 | Atrasos en la ejecución. | Dificultades operativas y de infraestructura al interior de las instalaciones de la Universidad que obstaculice o impida el acceso al personal encargado, de materiales o suministros que repercuten en la ejecución del servicio. |
| 2 | | El no suministro u omisión al oferente ganador de la información necesaria para la ejecución del contrato. |

4.4. Otros riesgos que se consideran:

N/A

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

Para las contrataciones se deberá adjuntar como mínimo tres cotizaciones para el estudio del mercado, lo anterior se hace con el fin de realizar un comparativo de los precios en el mercado y determinar el contratista basados en el menor precio que cumpla con lo requerido por la universidad.

Nota: Para el caso de la **CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN** Artículo No. 16 del Acuerdo No.03 de 2015: *Para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 1510 de 2013: Acuerdo Marco de Precios, Bolsa de Productos o Subasta inversa.*

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

I. ANALISIS DE LA OFERTA

Para este análisis se deberá quien vende en el mercado los bienes y/o servicios que se van a adquirir. Identificando las principales características como tamaño, ubicación, comportamiento financiero.

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

¿Quién vende? Se debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

En este análisis se debe incluir como mínimo tres cotizaciones para determinar cómo, a qué precio y en qué condiciones técnicas se está ofreciendo el bien y/o servicio en el mercado, las cuales se deberán anexar al estudio y relacionar en el siguiente cuadro:

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

| | Nombre de la empresa cotizante | Condiciones ofrecidas | Objeto | Valor Ofrecido |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|---|------------------------|
| 1 | CAMNET | Oferta valida por 30 días | Realizar el mantenimiento correctivo de 7 equipos incluye cambio de pantalla y repotenciación de tarjeta de video, ram ddr3 y disco de almacenamiento, y una estación Gns revisión de memoria y tarjeta electrónica, configuración y revisión antena antichoque. de la Facultad de Medio ambiente y Recursos naturales. Incluyendo el suministro de repuestos. Con el fin de garantizar el préstamo de estos equipos para el óptimo desarrollo de las prácticas académicas del Laboratorio, trabajos de grado e investigación | \$ 15.885.786,00 |
| 2 | BIM | Oferta valida por 30 días | Realizar el mantenimiento correctivo de 7 equipos incluye cambio de pantalla y repotenciación de tarjeta de video, ram ddr3 y disco de almacenamiento, y una estación Gns revisión de memoria y tarjeta electrónica, configuración y revisión antena antichoque. de la Facultad de Medio ambiente y Recursos naturales. Incluyendo el suministro de repuestos. Con el fin de garantizar el préstamo de estos equipos para el óptimo desarrollo de las prácticas académicas del Laboratorio, trabajos de grado e investigación | \$ 15.589.000,00 |
| 3 | ACRE | Oferta valida por 30 días | Realizar el mantenimiento correctivo de 7 equipos incluye cambio de pantalla y repotenciación de tarjeta de video, ram ddr3 y disco de almacenamiento, y una estación Gns revisión de memoria y tarjeta electrónica, configuración y revisión antena antichoque. de la Facultad de Medio ambiente y Recursos naturales. Incluyendo el suministro de repuestos. Con el fin de garantizar el préstamo de estos equipos para el óptimo desarrollo de las prácticas académicas del Laboratorio, trabajos de grado e investigación | \$ 15.946.000,00 |
| VALOR PROMEDIO | | | | \$15,806,928,67 |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

Frente a esto, no se trata solo de comparar ofertas, sino de mirar las condiciones usuales en las que el mercado contrata ese tipo de bien o servicio, de manera que se justifiquen las exigencias que se hagan al contratista en cuanto a requisitos habilitantes, mínimos técnicos y se le pague algo coherente con el valor que tengan esos bienes o servicios en el mercado.

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para este análisis se requiere preguntarse lo siguiente:

¿Cómo la Universidad ha adquirido en vigencias anteriores el bien y/o servicio?

El análisis debe incluir el precio, objeto, plazo y forma de pago como se ha adquirido con anterioridad el mismo bien y/o servicio, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. La información que se recolecte deberá ser adjuntada al estudio y consignada en el siguiente cuadro:

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

| | Año | No. Contra To | Objeto | Plazo de Ejecución | Valor | Requisitos mínimos exigidos contratista |
|---|------------|----------------------|---|---------------------------|--------------|--|
| 1 | 2017 | 2059 DE 2017 | Realizar el mantenimiento correctivo, mediante limpieza general, suministro de repuestos tales como fuentes de poder, discos de estado sólido, cabezales, cambio de cabezales, cartuchos y actualización de sistemas operativos para asegurar la confiabilidad técnica y funcional de los equipos de clasificación especial plotter y (6) estaciones fotogramétricas de alto procesamiento, ubicados en el laboratorio de cartografía de la facultad del medio ambiente y recursos naturales. | 4 meses | \$36.771.000 | |

¿Cómo adquieren otras Entidades y/o las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Con esto se busca examinar y tomar las mejor prácticas usadas por otras entidades y/o empresas privadas para la adquisición de este bien y/o servicio. La información que se recolecte deberá ser adjuntada al estudio y consignada en el siguiente cuadro:

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

TABLA 4: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

| | Año | No. Contrato | Objeto | Plazo de Ejecución | Valor | Entidad y/o empresa | Buenas prácticas a tomar |
|---|------|--------------|---|--------------------|------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | 2016 | 0460 | Adquirir ocho (8) estaciones meteorológicas marca davis instruments modelo 6162 wireless vantage pro 2 plus con sensores ultravioleta y radiación solar, con ocho (8) weatherlink con datalogger conexión usb, con ocho (8) tripodes en aluminio para cada estación y encerramiento para estación meteorológica compuesto de cuatro (4) esquineros en madera con longitud de 2,50 metros, enterrados a profundidad de 0,50 metros, dos (2) metros sobre la superficie con cuatro cuerdas en alambre de puas con broche para acceso al interior de encerramiento | 20 días | 36,275,520 | Universidad del Tolima | |

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

En este punto se debe analizar los siguientes aspectos generales y otros que considere necesarios para el estudio, así:

A qué sector económico pertenece, que tipo de empresas participan en ese sector, materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios y la dinámica de importaciones, exportaciones que aplican cuando haya lugar.

Condiciones técnicas del bien y/o servicio, cambios tecnológicos, especificaciones de calidad, soportes técnicos, condiciones de entrega y tiempos.

Regulación aplicable al contrato de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.

Actividades CIU

Asociadas al mantenimiento especializado de equipos de laboratorio, venta de equipos y repuestos.

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

| ACTIVIDADES CIU | | |
|-----------------|---------------|--|
| ÍTEM | CLASIFICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
| TODOS | 3312 | Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo |
| TODOS | 4659 | Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. Incluye :El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios |
| TODOS | 4774 | Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados |

En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para la presente orden de servicio

| ACTIVIDADES UNSPSC | | |
|--------------------|---------------|---|
| ÍTEM | CLASIFICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
| TODOS | 72154200 | Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación |
| TODOS | 81101706 | Mantenimiento de equipos de laboratorio |

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: \$(15'806.928,00) quince millones ochocientos seis mil novecientos veinte y ocho pesos m/cte

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: Cuatro Mil Quinientos Cuarenta y Seis Millones Quinientos Cuarenta y Siete Mil Ciento Cincuenta pesos M/Cte **(\$4.546.547.150).**

7. Norma(s) General(es):

- Acuerdo 003 del 11 de marzo de 2015 por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

7.1. Norma(s) Específica(s):

- Resolución de Rectoría N° 262 de 2015. Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución de Rectoría N° 629 de 2016. Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

8. TIPO DE CONTRATO

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: Orden de Servicio

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: William Barragán Zaque

Cargo: Coordinador Laboratorios Ingeniería y Tecnología Aplicada

Teléfono: 3194510677

Correo electrónico: wbarraganz@gmail.com

Contacto: William Barragán

Teléfono del contacto: 3182066635

Correo electrónico del contacto: labfotogrametria@udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en "Selección" las ofertas que podrían ser):

| Tipo | Descripción | Selección |
|---------------------------|---|-----------|
| Totales | Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA) | x |
| Parciales | En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales. | |
| Por Soluciones Integrales | Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella | |
| Por precios unitarios | La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio | |
| Otra | Descríbala: | |

11. PLAZO DEL CONTRATO:

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

| | | | | |
|--|-------|---|------|--|
| El tiempo para realizar la actividad contratada: | Meses | 4 | Días | |
| El tiempo para liquidar el contrato: | Meses | - | Días | |
| TOTAL | Meses | 4 | Días | |

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo :

N/A

Nota: el anticipo puede ser utilizado según el caso específico y se puede combinar con la forma de pago.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en “Selección” las garantías y amparos exigibles)

| Garantías y Amparos Exigibles | Selección |
|--|-----------|
| Póliza de Cumplimiento | X |
| Póliza de Calidad | X |
| Pago de Salarios y Prestaciones Sociales | |
| Responsabilidad Civil frente a terceros | |

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Es necesario garantizar el cumplimiento a cabalidad lo solicitado en el objeto del contrato celebrado

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

| Aspectos a Evaluar | Calificación | Selección |
|---|--------------------------|-----------|
| Estudio Jurídico | Admisible / No admisible | |
| Estudio Financiero | Admisible / No admisible | |
| Estudio Técnico | Admisible / No admisible | X |
| Con puntaje por experiencia general | Puntaje | |
| Con puntaje por experiencia específica | Puntaje | |
| Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida | Puntaje | |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

| Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta) | | Selección |
|--|------------|-----------|
| Tipo de experiencia a solicitar | General | |
| | Específica | |
| Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general: | | |
| Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica: | | |

| Capacidad de Contratación | Valor |
|---|-------|
| K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección: | SMMLV |
| K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección: | SMMLV |

| Marcas (marque con X en "Selección" la marca) | Selección |
|---|-----------|
| Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos | |
| Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida | |
| Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares | |
| Otras Razones. Establezca: | |

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

| Nombre del Elemento | Unidad de Medida | Cantidad | Especificación técnica y Actividades a realizar | Valor Unitario | IVA | Valor Total IVA incluido |
|---------------------|------------------|----------|---|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Workstation | Unidades | 8 | Limpieza de pantalla. Actualización, cambio de cableado, potencializar memoria RAM | \$ 1,214,766.67 | \$ 230,805.67 | \$11,564,578.67 |
| Estacion Gnss | Unidades | 1 | Cambio de tarjetas, verificación de RAW, actualización de firmware | \$ 3,565,000.00 | \$ 677,350.00 | \$ 4,242,350.00 |
| - | - | - | TOTAL: | \$4,779,766.67 | \$908,155.67 | \$15,806,928.67 |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Código: GC-PR-003-FR-008 |  |
| | Macroproceso: Gestión de Recursos | Versión: 06 | |
| | Proceso: Gestión Contractual | Fecha de Aprobación: 05/03/2020 | |

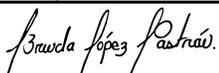
Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo a la necesidad a contratar.

17. OTROS

N/A



JOSÉ ALEJANDRO MURAD PEDRAZA
Coordinador de laboratorios
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

| | NOMBRE | CARGO | FIRMA | FECHA |
|--|------------------------------|--|--|------------|
| Responsable de la elaboración técnica | William Barragán Zaque | Docente Responsable Lab. Cartografía |  | 03/08/2020 |
| Responsable de la elaboración jurídica | Brenda Nataly López Pastrán | Abogada – Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales |  | 23/09/2020 |
| Revisó | José Alejandro Murad Pedraza | Coordinador de Laboratorios – Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales |  | 23/09/2020 |
| Aprobó | Jaime Eddy Ussa Garzón | Decano – Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales |  | 23/09/2020 |

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.