

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

800

Dependencia Solicitante: Laboratorios de Tecnología en

Electricidad

Código: GC-PR-003-FR-

Fortalecimiento y Dotación de

Rubro: Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco

José de Caldas.

Fecha: 01/03/2021

Funcionario responsable del proceso en la

dependencia:

Fernando Martínez Santa

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos (2) Analizadores de Potencia AEMC 8220 adscritos a la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital, que incluya como repuesto dos (2) adaptadores de corriente de 110V de referencia 2140.37.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Universidad como institución de educación superior y en cumplimiento de uno de sus aspectos misionales, como lo es la formación en áreas de investigación, y teniendo en cuenta que en la actualidad surge la urgente necesidad de realizar mantenimiento a los equipos del laboratorio por el uso en proyectos de investigación, de grado y apoyo en asignaturas del proyecto curricular, se requiere la instalación de adaptadores de corriente para los analizadores de potencia que garanticen un mejor funcionamiento en condiciones con red de alimentación, toda vez que para su uso actual requieren seis (6) baterías AA por equipo, lo cual en materia ambiental puede ocasionar un impacto considerable. En el plan de mantenimiento formulado por la Facultad Tecnológica -Universidad Distrital FJC, se ha hecho énfasis cambio como repuesto de dos (2) Adaptadores de corriente para los analizadores de potencia de referencia AEMC 8220 pertenecientes a los laboratorios de Tecnología en electricidad. Además del compromiso de mejoramiento, es importante mantener los equipos en adecuado funcionamiento para que los estudiantes y docentes que hagan uso de los equipos puedan realizar sus prácticas con mayor confiabilidad. Por tal razón, es urgente mantener el plan de mantenimiento preventivo para estos equipos, ya que las baterías actuales poseen un tiempo de uso relativamente mínimo en comparación a la conexión directa de la red eléctrica.

Del mismo modo se expresa que en la dependencia de Almacén de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas no cuenta con los bienes que se pretenden adquirir por medio de esta solicitud.



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Versión: 06

800

Versión: 06
Fecha de Aprobación:

Código: GC-PR-003-FR-

05/03/2020



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

		Contrato Vigente		Oportunidad		
Objeto	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Máx. de Inicio Nuevo Contrato	
Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos (2) Analizadores de Potencia AEMC 8220 adscritos a la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital, que incluya como repuesto dos (2) adaptadores de corriente de 110V de		х				

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

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:

- Que el contratista no cumpla satisfactoriamente con los requerimientos solicitados en cada especificación técnica.
- Que el contratista no cumpla con la garantía mínima solicitada por la Universidad.
- Que el contratista no esté en disposición de proveer el mantenimiento solicitado en las instalaciones de la Universidad (Laboratorios de Tecnología en Electricidad de la Facultad Tecnológica).
- La mala calidad en el mantenimiento realizado.
- La no toma de las medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tengan alguna relación.
- Atrasos y sobre costos en la realización del mantenimiento por mala planificación del oferente ganador respecto a los tiempos de ejecución de dicho mantenimiento y la calidad del mismo.
- Daños a equipos o cambios de características nominales a los equipos intervenidos, por aplicación de insumos o procedimientos inapropiados.

4.2. Riesgos imprevisibles:

• Atrasos y sobre costos en la entrega del mantenimiento por imprevisión impactando en las fechas de entrega pactadas inicialmente.

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

Que el mantenimiento realizado cambie los valores nominales de los equipos intervenidos.



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Versión: 06

800

Fecha de Aprobación:

Código: GC-PR-003-FR-

05/03/2020



- El incumplimiento de lo establecido en los términos de referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles otrosí que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como del contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.
- Desarrollo de actividades contractuales en periodo vacacional de la Universidad o supervisor del contrato.

4.4. Otros riesgos que se consideran:

La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.

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

En todo el mercado colombiano se localizaron cuatro (4) empresas autorizadas para distribuir la marca AEMC, de las cuales solo 3 dieron respuesta a la solicitud realizada por el Laboratorio, estos proveedores se muestran en la tabla 1.

TABLA 1: DE ANÁLISIS DEL MERCADO

Ítem	Año	Entidad	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
1	2021	SEI SISTEMAS E INSTRUMENTACIÓN SA	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos (2) Analizadores de	4 meses	\$ 1.518.918
2	2021	SUCONEL SAS	Potencia AEMC 8220 adscritos a la Facultad	4 meses	\$ 2.189.600
3	2021	PRODUCEL INGENIEROS SAS	Tecnológica de la Universidad Distrital, que incluya como repuesto dos (2) adaptadores de corriente de 110V de referencia 2140.37.	4 meses	\$ 2.598.960

CÓDIGOS CIIU

Códigos CIIU empresa SEI SISTEMAS E INSTRUMENTACIÓN SA

	CÓDIGOS CIIU		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	
1	4774	VENTAS	
1	3312	SERVICIO	



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

800

Código: GC-PR-003-FR-

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



Códigos CIIU empresa SUCONEL SAS

CÓDIGO CIIU		
ITEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	4774	VENTAS
2	3312	SERVICIOS

Códigos CIIU empresa PRODUCEL INGENIEROS SAS

CÓDIGO CIIU		
ITEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	4652	VENTAS
2	7112	SERVICIO

GRUPOS NIIF

De acuerdo a lo establecido por la DIAN en el año 2016 en relación a los grupos NIIF, la siguiente tabla relaciona a qué grupo pertenece la empresa que figura como proveedor autorizado de la marca AEMC en Colombia **SEI SISTEMAS E INSTRUMENTACIÓN S.A.**

GRUPO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 2	PYMES

La siguiente tabla relaciona a qué grupo pertenece la empresa SUCONEL SAS

GRUPO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 2	PYMES

La siguiente tabla relaciona a qué grupo pertenece la empresa PRODUCEL INGENIEROS SAS

GRUPO	DESCRIPCIÓN
GRUPO 2	PYMES

En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para **SEI SISTEMAS E INSTRUMENTACIÓN SA**



Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Proceso: Gestión Contractual Fecha de Aprobación: 05/03/2020



	ACTIVIDADES UNSPSC			
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN		
	41113700	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA		
	41113600	EQUIPO DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN ELÉCTRICA		
1	41113637	MEDIDORES DE VOLTAJE O DE CORRIENTE		
1	41000000	EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO, DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS		
	41115305	MEDIDORES DE FRECUENCIA ELÉCTRICA		
	39120000	EQUIPOS, SUMINISTROS Y COMPONENTES ELÉCTRICOS		

Código: GC-PR-003-FR-

800

En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para **SUCONEL SAS**

	ACTIVIDADES UNSPSC			
ITEM	CLASIFICACION	DESCRIPCION		
1	23152000	MANEJO DEL WEB Y MAQUINARIA DE CONTROL Y EQUIPO Y SUMINISTROS		
2	23153100	COMPONENTES Y ACCESORIOS DE MAQUINARIA INDUSTRIAL		
3	23211100	MAQUINARIA DE PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN ELECTRÓNICA		
4	26121600	CABLES ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS		
5	26121700	CABLE PREFORMADO		
6	27113200	JUEGOS DE HERRAMIENTAS		
7	27113300	HERRAMIENTAS MANUALES DE PRECISIÓN		
8	31251600	COMPONENTES DE ROBOT		
9	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS		
10	32131000	ACCESORIOS, MATERIAS PRIMAS Y PIEZAS DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS		
11	32151900	DISPOSITIVOS DE AUTOMATIZACIÓN DE CONTROL DE LA CONECTIVIDAD		
12	32152000	CONTROL DE PROCESOS O SISTEMAS EMPAQUETADOS DE AUTOMATIZACIÓN		

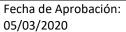


Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

008

Versión: 06



Código: GC-PR-003-FR-



		The state of the s
13	39121300	CUADROS, REGISTROS Y MENAJE PARA ELECTRICIDAD
14	39121500	CONMUTADORES, CONTROLES Y RELÉS Y ACCESORIOS
15	41111600	INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA DE LONGITUD, ESPESOR O DISTANCIA
16	41113600	EQUIPO DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN ELÉCTRICA
17	41113700	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA
18	41115300	EQUIPO DE GENERACIÓN Y MEDICIÓN DE LUZ Y ONDAS
19	41116500	PIEZAS Y ACCESORIOS DE INSTRUMENTOS
20	41122400	INSTRUMENTOS DE LABORATORIO
21	43232400	PROGRAMAS DE DESARROLLO
22	45111700	EQUIPO DE COMPOSICION Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
23	60105200	MATERIALES EDUCATIVOS DE RECURSOS DE APTITUDES DE VIDA

En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para **PRODUCEL INGENIEROS SAS**

	ACTIVIDADES UNSPSC			
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN		
	26111600	GENERADORES DE POTENCIA		
	26111700	BATERÍAS, PILAS Y ACCESORIOS		
	32131000	ACCESORIOS, MATERIAS PRIMAS Y PIEZAS DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS		
1	41113600	EQUIPO DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN		
	41113700	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA		
	81101700	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA		
	83101800	SERVICIOS ELÉCTRICOS		



Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Proceso: Gestión Contractual Fecha de Aprobación: 05/03/2020



I. ANALISIS DE LA OFERTA

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

800

Código: GC-PR-003-FR-

Ítem	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	SEI SISTEMAS E INSTRUMENTACIÓN SA	N/A	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos (2) Analizadores de Potencia AEMC	\$ 1.518.918
2	SUCONEL SAS	N/A	8220 adscritos a la Facultad Tecnológica de la Universidad	\$ 2.189.600
3	PRODUCEL INGENIEROS SAS	N/A	Distrital, que incluya como repuesto dos (2) adaptadores de corriente de 110V de referencia 2140.37.	\$ 2.598.960
			VALOR PROMEDIO	\$ 2.102.493

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta que los analizadores de potencia AEMC 8220 son equipos que fueron adquiridos por la Universidad en el año 2012, y que existen seis (6) en toda Universidad, solo se le ha realizado un mantenimiento el cual se ejecutó en 2020, y la información que lo relaciona se presenta en la Tabla 3

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

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
2	2019	OS 1890 DE 2019	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO E INSTALACIÓN DE CUATRO (4) ADAPTADORES DE CORRIENTE PARA LOS ANALIZADORES DE POTENCIA DE REFERENCIA AEMC 8220, ADSCRITOS A LA FACULTAD TECNOLÓGICA	CUATRO (4) MESES	\$3.738.775	N/A

Se realizaron búsquedas en distintas bases de datos de contratación como el SECOP I y II, teniendo en cuenta la relación de clientes dada por los proveedores mencionados en el estudio de mercado en la cual relacionan los contratos que han tenido los proveedores con otras entidades, y la información obtenida se resume en la Tabla 4.



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

800

Código: GC-PR-003-FR-

Versión: 06 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	2019	DIVCAD-CCV-15- 2018	COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPOS NECESARIOS EN LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE II, DE LA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS CONTEMPLADAS EN LA PROPUESTA PRESENTADA PARA EL GRUPO 25 POR EL CONTRATISTA EL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2018 Y LA INVITACIÓN PÚBLICA NO. 05 DE 2018.	SEIS (6) MESES	\$ 656.307.836	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	N/A
	2019	OC 11208	COMPRA DE EQUIPO MICRÓMETRO AEMC 6255	TRES (3) MESES	\$ 19.000.003	SOCOL SAS	N/A
	2017	OC4500002055	COMPRA DE EQUIPOS ELECTROMAGNÉTICOS ARQ QUIMBAYA	TRES (3) MESES	\$ 220.587.094	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA S.A.	N/A
	2019	4600017622	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA ESPECIALIZADA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA Y AIRE ACONDICIONADO DE ETB, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.	DOS (2) MESES	\$ 60.106.900	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP	N/A
2	2018	266 DE 2018	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS CON DESTINO A LA SUBDIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA DE ACUERDO CON EL LOTE 2 COMPRA DE EQUIPOS CALIBRADOR DE PROCESOS DE PRECISIÓN PARA EL GRUPO DE INSTRUMENTOS Y METALMECÁNICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS POR EL IDEAM	CINCO (5) MESES	\$ 80.536.820	IDEAM	N/A

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

Las empresas participantes ofrecen servicios de calibración a equipos de medición de parámetros eléctricos y cumplen los requerimientos de normas y acreditaciones nacionales

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: \$ 2.102.493

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$ 599.271.742

7. MARCO LEGAL

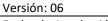
7.1. Norma(s) General(es):

Acuerdo 03 de 2015 (estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).



800

Código: GC-PR-003-FR-



SIGUD

Macroproceso: Gestión de Recursos Fecha de Aprobación: Proceso: Gestión Contractual 05/03/2020

Resolución 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 y se dictan otras disposiciones".

7.2. Norma(s) Específica(s):

Resolución 629 del 2016 por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

8. TIPO DE CONTRATO

8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: Contrato de orden de servicio.

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Fernando Martínez Santa

Cargo: Coordinador de Laboratorios de Tecnología en Electricidad

Teléfono 3239300 ext. 5041

Correo electrónico: fmartinezs@udistrital.edu.co

Contacto: Laboratorios de Tecnología en Electricidad

Teléfono del contacto: 3239300 ext. 5041

Correo electrónico del contacto: lab-tecelectrica@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)	х
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:	



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

800

Código: GC-PR-003-FR-

Versión: 06 Fecha de Aprobación:

05/03/2020



11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	4	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	0	Días	0
TOTAL	Meses	4	Días	0

12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en "Selección" la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato		
Total, contra entrega de los bienes o servicios contratados	Х	
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados		
Con anticipo económico		

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo:

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas pagará al contratista el valor del contrato derivado de la presente solicitud, conforme a lo estipulado en el "Estatuto General de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas", así: 100% del valor del contrato después de la entrega de la respectiva factura, entrega de los equipos solicitados por el contrato conforme a esta solicitud y la celebración del acta de satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

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	Х
Póliza de Calidad	Х
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Se requiere las garantías de cumplimiento y calidad del servicio con el fin de amparar el posible atraso y sobre costos de entrega, y la presentación de averías o la mala prestación del servicio.

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)



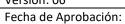
Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

008

Versión: 06

05/03/2020



Código: GC-PR-003-FR-



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 especifica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media aritmética)	х
Otras formas de evaluar	Señale cuales:	

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta)		
Tino de experiencia e calicitar		Х
Tipo de experiencia a solicitar	Específica	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica	•	

Capacidad de Contratación			
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)		
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para		
evitar malos funcionamientos	X	
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:		



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

.. .. .

Código: GC-PR-003-FR-008

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020

SIGUD

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
Analizadores de Potencia AEMC 8220	Unidad	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIIVO QUE INCLUYA: COMO REPUESTO DOS (2) ADAPTADORES DE CORRIENTE DE 110V DE REFERENCIA 2140.37 PARA LOS ANALIZADORES DE POTENCIA DE AEMC 8220.	\$ 1.766.801	\$ 335.692	\$ 2.102.493

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

17. OTROS

Nota: Se Anexa Cuadro Comparativo de Ofertas

ANEXO 1. 5. Cuadro Comparativo de Ofertas Mantenimiento Analizadores AEMC 8220

Fernando Martínez Santa
Coordinador de Laboratorios de Tecnología en Electricidad

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Luis Felipe Imbachi	CPS Laboratorios de Tecnología en Electricidad	Luis Felipe Imbachi	01/03/2021
Revisó	Fernando Martínez Santa	Coordinador de Laboratorios de Tecnología en Electricidad	fel 16/5	01/03/2021
Aprobó	Fernando Martínez Santa	Coordinador de Laboratorios de Tecnología en Electricidad	fl Mos	01/03/2021

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.