

SOLICITUD DE COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS N° 05-2018

FECHA: 05 de febrero de 2018

PROYECTO / ÁREA: "PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA"

RESPONSABLE DEL PROYECTO / ÁREA: ING. MARÍA DOLORES QUISHPE

BIEN / SERVICIO A ADQUIRIR: "EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA MEDIR LA VISCOSIDAD DE FLUIDOS"

TIPO DE COMPRA: Bien

TIPO DE CONTRATACIÓN: IMPORTACIÓN

PRESUPUESTO: \$ 84.138,84 sin IVA

PRESUPUESTO REFERENCIAL: Para la presente contratación, se dispone de un presupuesto referencial de \$ 84.138,84 (Ochenta y cuatro mil ciento treinta y ocho 84/100) sin IVA, de conformidad con el siguiente detalle:

Código CPC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Plazo de entrega	VALOR TOTAL
482.510.011	Módulo para Electro-Reología (110V) DHR	1 unidad	30 días	84.138,84
482.510.011	Módulo de microscopio modular (MMA) para el Reómetro de descubrimiento híbrido.	1 unidad	30 días	
482.510.011	Divisor de Fluorescencia DHR MMA	1 unidad	30 días	
482.510.011	Lente objetivo en distancias de trabajo cortas 50X DHR MMA, trabajo en aceite	1 unidad	30 días	
482.510.011	Plato DHR & AR-G2 HA de 40 mm de aluminio	1 unidad	30 días	
482.510.011	Geometría cónica DHR & AR-G2, HA de 40 mm, 1 grado, de aluminio	1 unidad	30 días	
482.510.011	Accesorio de plato óptico	1 unidad	30 días	
482.510.011	Escáner piezoeléctrico DHR MMA de 100 µm	1 unidad	30 días	
482.510.011	Kit de plato óptico con cubierta delgada de vidrio DHR	1 unidad	30 días	
482.510.011	Rotor DIN de 25mm para Electro-Reología	1 unidad	30 días	
482.510.011	Accesorio para Electro Reología: Copa Cilindros Concentricos para Electro Reología, en Acero Inoxidable, 30mm diámetro	1 unidad	30 días	

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA DEL LABORATORIO DE FLUIDOS DEL CAMPUS MATRIZ DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE"

PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA:

El plazo para la entrega del bien empieza a partir desde la confirmación del giro al exterior, transferencia efectuada por el BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.



La entrega del bien se realizará en un plazo de 6 semanas, los bienes serán entregados en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito.

VIGENCIA DE LA OFERTA: 30 días

ANTECEDENTES:

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo mediante Oficio Nro. SENPLADES-SGPD-2018-0021-OF. del 23 de enero de 2018 emite dictamen favorable para el proyecto "Adquisición/renovación de equipos para nueve laboratorios de docencia del campus matriz de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE" con Nro. de CUP 91890000.0000.382769. El proyecto en mención tiene como objetivo renovar y adquirir equipos y maquinaria con tecnología de punta. Con la implementación del proyecto de inversión para la renovación/adquisición de equipos y maquinaria para nueve laboratorios de docencia, los estudiantes de las ingenierías de la sede matriz, están a la vanguardia tecnológica alineándose además con los indicadores y estrategias; para promover la intensidad tecnológica.

INDICADORES:

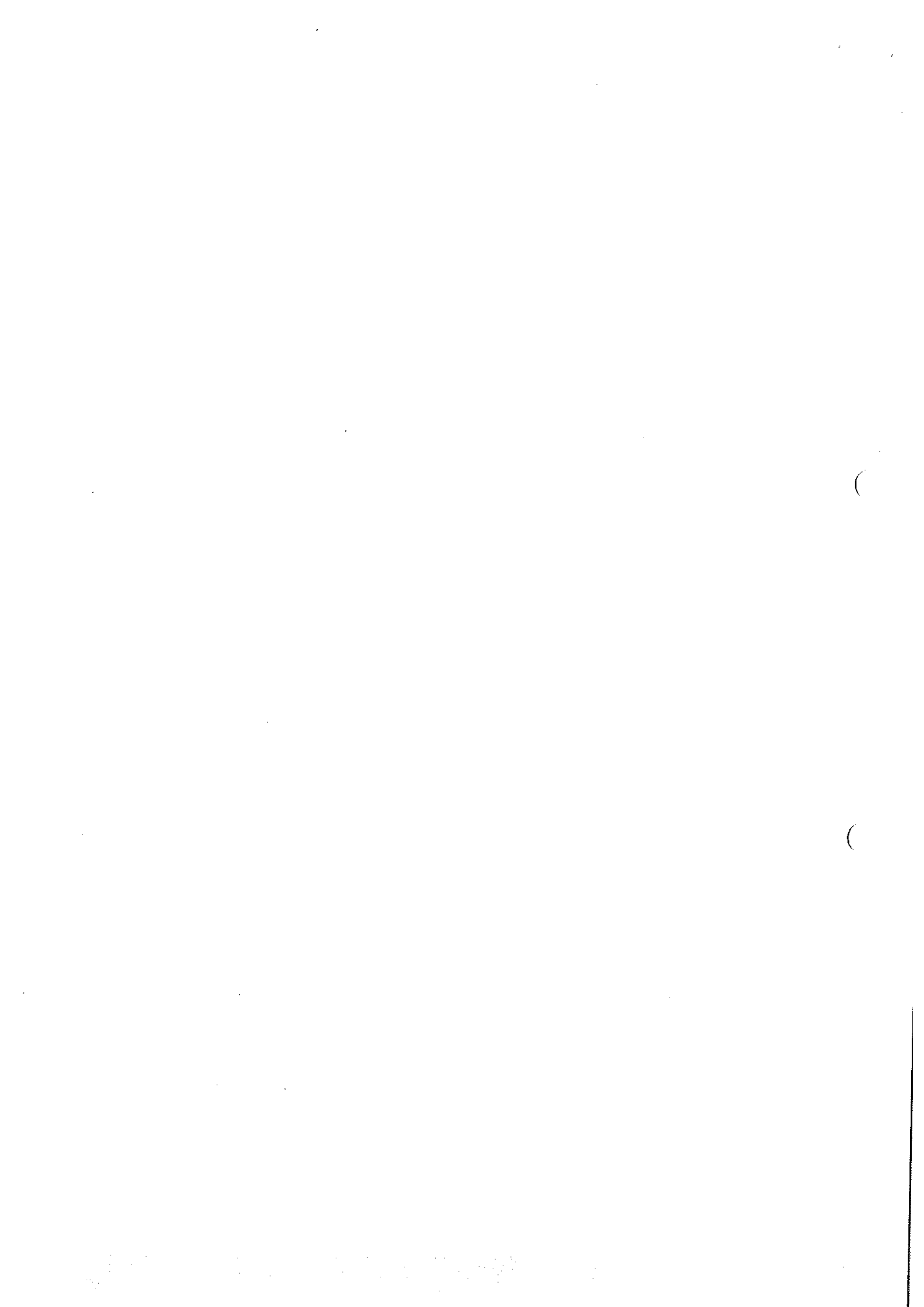
- Posicionamiento de la universidad en el contexto de las universidades y escuelas politécnicas del país.
- Índice de preferencia social para estudiar en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

ESTRATÉGIAS:

- Alcanzar estándares nacionales e internacionales de calidad.

La Empresa Pública ESPE-INNOVATIVA EP, conforme a la normativa para el funcionamiento tiene por finalidad proponer alternativas de solución a las diversas necesidades del país, mediante la identificación, diseño, determinación, gestión, implementación, desarrollo, ejecución, operación y administración de proyectos de bienes y servicios, producción tecnológica, promoción de la investigación, capacitación especializada, presencial o virtual; en las distintas áreas del conocimiento y saber humano; para lo cual podrá: auspiciar, participar y ejecutar proyectos promovidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, u otra institución pública o privada, nacional o internacional; realizar la administración y gestión logística, operativa, comercial, de los servicios y productos de investigación, adquisiciones, prestación de servicios y productos de investigación, adquisiciones, prestación de servicios y transferencia de tecnología; e importar, exportar y comercializar maquinaria, equipos, herramientas, laboratorios, partes y piezas; e insumos para el sector agrícola, energético, industrial, hidrocarburífero, educativo, sistemas de datos e información.

Constituida la empresa pública como ente articulador de la relaciones de la Universidad de Fuerzas Armadas con el proceso nacional e internacional en los ámbitos de docencia e investigación, cuenta con la capacidad técnica, económica y legal para la ejecución del proyecto de actualización y renovación de los equipos para los laboratorios, por lo que se procede a la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA MEDIR LA VISCOSIDAD DE FLUIDOS"



OBJETIVOS:

El fortalecimiento de la infraestructura académica del laboratorio de Fluidos del Campus Matriz de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

ALCANCE:

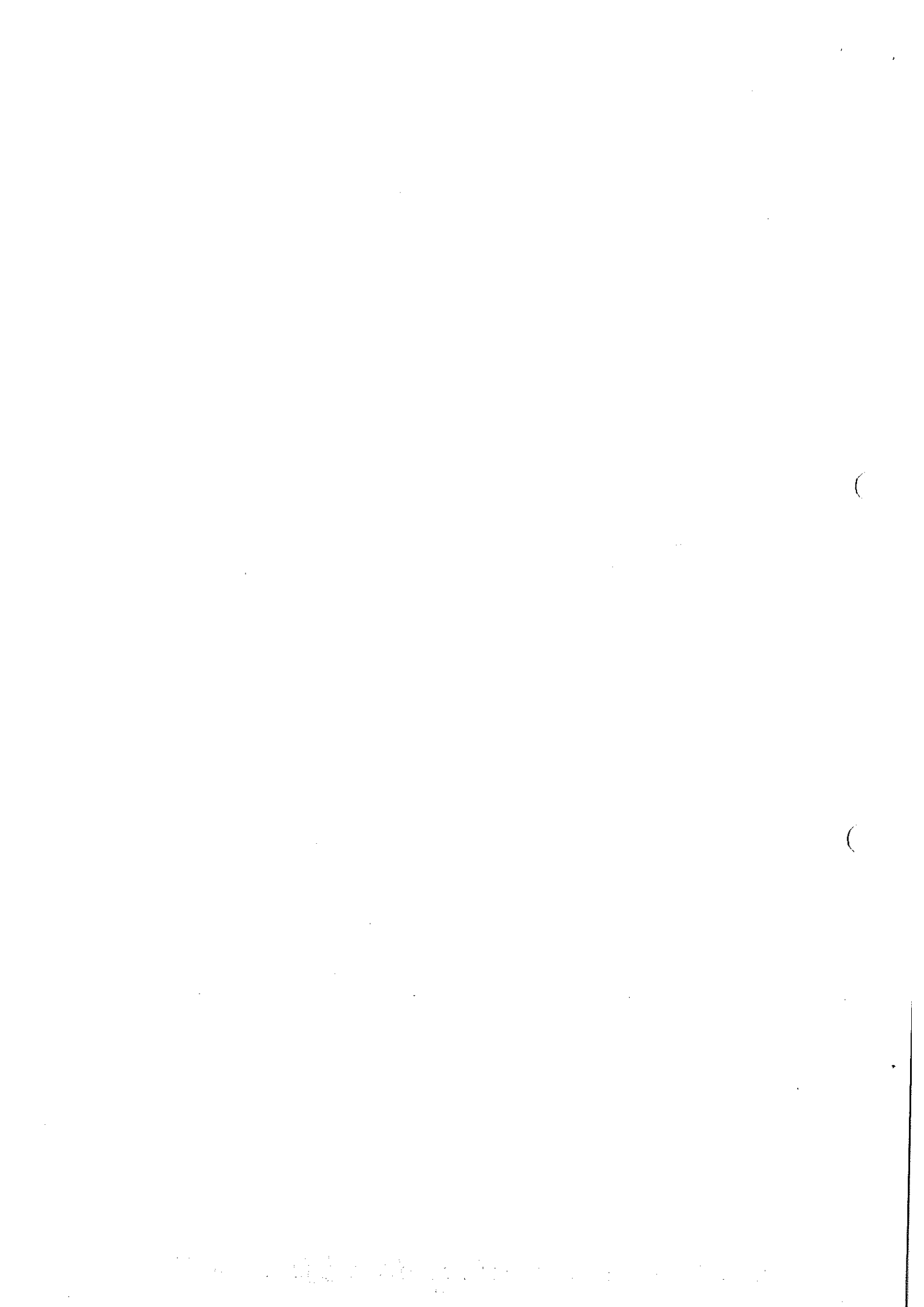
Adquisición, instalación, capacitación y/o entrenamiento (transferencia de tecnología) en el campus Matriz de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; y, provisión de partes y repuestos dentro del periodo de cobertura de la garantía técnica que será otorgada por la casa fabricante de los bienes objeto de la adquisición; sin costos adicionales, para los Items objeto del proyecto.

PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS:

ORD.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATACIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (CARACTERÍSTICAS O ATRIBUTOS)	Cantidad
	Son partes del equipo para medir la viscosidad de fluidos.		
1	Módulo para Electro-Reología (110V) DHR	El accesorio de ER del reómetro híbrido Discovery (DHR, Discovery Hybrid Rheometer) permite la caracterización de fluidos electro-reológicos (ER) con voltajes de hasta 4000 V utilizando geometrías de cilindros concéntricos o platos paralelos. El accesorio está disponible para todos los modelos de DHR y los sistemas de temperatura compatibles, incluidos los reconocidos plato Peltier (con un rango de temperatura que va de -40 °C a 200 °C) y cilindro concéntrico Peltier (con un rango de temperatura que va de -20 °C a 150 °C). Un generador de funciones y formas de onda personalizado permite al usuario programar una amplia gama de perfiles de voltaje directamente en el software TRIOS. Los perfiles de voltaje incluyen lo siguiente: voltaje constante, voltaje tipo escalón, voltaje tipo rampa, funciones de voltaje de onda senoidal, funciones de voltaje de onda triangular y funciones de onda con desviaciones de corriente continua (CC). No existen limitaciones para el tipo de experimentos reológicos que se pueden realizar con este accesorio. También se incluye con el accesorio un blindaje protector de policarbonato con interbloques de disparo para proporcionar seguridad contra los choques eléctricos.	1
2	Módulo de microscopio modular (MMA) para el Reómetro de descubrimiento híbrido.	Proporciona capacidades completas de microscopía durante cualquier medición reológica en placas paralelas o geometrías de placas cónicas. El MMA es un sistema autónomo que se monta directamente en el DHR y no requiere soportes adicionales, ascensores u otro soporte.	1



		La cámara de alta resolución (640 × 480 px) recoge imágenes a hasta 90 fps junto con los objetivos del microscopio estándar de la industria. El MMA incluye un sistema de posicionamiento micrométrico x-y-z para la selección de la ubicación de observación en cualquier posición a lo largo del radio de la muestra. La iluminación es proporcionada por un LED de luz azul. Un polarizador cruzado es incluido para microscopía polarizada.	
3	Divisor de Fluorescencia DHR MMA	Usado en conjunto con el DHR MMA, este divisor dicróico permite la fluorescencia en microscopía.	1
4	Lente objetivo en distancias de trabajo cortas DHR MMA 50X, trabajo en aceite	Este objetivo se usa con el MMA para proporcionar un aumento de hasta 50 × para operación a temperatura ambiente (0,9 (NA) aceite; 0,1-1,3; WD 0,35 mm, FD ~ 1 μm) en condiciones de inmersión en aceite. Requiere kit de vidrio de cubierta fina	1
5	Plato DHR & AR-G2 HA de 40 mm de aluminio	Placa superior para uso con placa Peltier inferior. Geometría Smart Swap para uso solo con instrumentos DHR y AR-G2.	1
6	Geometría cónica DHR & AR-G2, HA de 40 mm, 1 grado, de aluminio	Cono superior para usar con una placa Peltier más baja. Geometría Smart Swap para usar con DHR Y AR-G2 solo instrumentos.	1
7	Accesorio de plato óptico	Se conecta a cualquier DHR y AR-G2, o AR2000/ex. El accesorio viene equipado con una placa de vidrio de borosilicato que sirve como la geometría más baja y permite la visualización de la muestra desde debajo de la geometría de la placa superior/cono. La base del OPA tiene 8 agujeros perforados M2 en una rejilla de 2x4 (espaciado de 20 mm) y sirve como plataforma para integrar trenes ópticos personalizados. El accesorio puede acoplarse con el sistema de placa calefactora superior DHR y AR-G2 o el Sistema de placa calentada superior AR2000ex para control de temperatura hasta 100 °C. El accesorio incluye tres placas de vidrio de borosilicato de reemplazo y tres juntas tóricas de nitrilo.	1
8	Escáner piezoeléctrico DHR MMA de 100 μm	Esta opción para el DHR MMA P / N: (546810.901) permite perfiles de profundidad de precisión de más de 100 μm de distancia en incrementos tan pequeños como 0.5 μm.	1
9	Kit de plato óptico con cubierta delgada de vidrio DHR	Esta base delgada de vidrio es utilizado junto con el accesorio de placa óptica (P / N: 546800.901) o accesorio de placa giratoria para acomodar objetivos de distancia de trabajo corta para el MMA. Espesor de la placa: 0,17 mm.	1
10	Rotor DIN de 25 mm para Electro-Reología	Contiene bloque de cerámica en	1



		eje para aislar el motor de alto voltaje.	
11	Accesorio para Electro Reología: Copa Cilindros Concentricos para Electro-Reología, en Acero Inoxidable, 30 mm diámetro	Elemento indispensable para el funcionamiento del módulo para Electro Reología.	

FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

El pago se realizará de acuerdo a necesidades institucionales.

GARANTÍA TÉCNICA:

El año de fabricación mínimo de los equipos corresponde al año 2016.

El oferente deberá otorgar una GARANTÍA TÉCNICA por defectos de fábrica, por un período de 1 año, contados a partir de la suscripción del acta de entrega-recepción de los equipos.

La garantía técnica no incluye daños por causas ajenas al proveedor, como golpes caídas, descargas eléctricas y otros agentes externos.

En caso de requerir garantía técnica de un equipo la entidad contratante enviará el equipo averiado en las oficinas del contratista para su revisión y posterior reemplazo en caso de ser necesario.

REQUISITOS ADICIONALES:

El distribuidor o representante legal deberá presentar el Certificado otorgado por el fabricante para la distribución, soporte y garantía de los equipos, quién será responsable de presentar la oferta.

El distribuidor o representante deberá contar con personal técnico capacitado para manipular, instalar y operar los equipos o elementos.

Deberá presentar garantía de los equipos, accesorios o elementos ofertados.

Previo a la firma del acta entrega-recepción, se verificará el normal funcionamiento de los equipos.

Se deberá entregar el cronograma y la información de la capacitación, catálogos o manuales de operación y configuración, así como cualquier documento referente en los siguientes formatos:

- Una copia impresa
- Una copia en formato digital

Preferencia en idioma español

Previo a la firma del acta entrega-recepción, se verificará el normal funcionamiento de los equipos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El oferente deberá tener la capacidad de brindar soporte técnico, mantenimiento y provisión de repuestos.

El oferente deberá dar una capacitación certificada al personal seleccionado en cuanto a uso, operación, manejo y en general todos los aspectos y funciones de los bienes adquiridos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

Gestionar la liquidación de pago al proveedor.

Los requerimientos se realizarán a través de la orden de compra donde se definirá las necesidades que el contratista deberá revisar y facilitar, a fin de que todo el bien se cumpla a entera satisfacción de la Institución.

(

(

MULTAS:

El contratista, pagará al contratante, en concepto de multa, la cantidad equivalente al uno por mil (1x1000) del monto total del contrato, por cada día de retraso en la entrega total y el cumplimiento del objeto de este contrato; o por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud de este instrumento, excepto que en el evento del caso fortuito o fuerza mayor, conforme lo dispuesto en el artículo 30 de la codificación del Código Civil, debidamente comprobado y aceptado como tal por el contratante, para lo cual se notificará a la entidad dentro de las 48 horas subsiguientes de ocurridos los hechos. Transcurrido este término, de no mediar dicha notificación, se entenderá como no ocurridos los hechos que alegue la contratista como causa para la no entrega del bien a la cual está obligada, se le impondrá la multa prevista anteriormente. Dichas multas no serán devueltas por ningún concepto.

Si el valor de las multas excede del 5% del monto total del contrato, la contratante podrá darlo por terminado anticipado y unilateralmente el contrato, conforme lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO:

Para este proceso de contratación la empresa ESPE-INNOVATIVA E.P., designará un Administrador de Contrato.

El Administrador de Contrato es quien velará por el fiel cumplimiento del contrato y es responsable de suscribir las actas de entrega-recepción o informe de satisfacción, quien además velará, por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar.

PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

Un especialista certificado por fábrica.

EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO:

La capacitación será realizada por un especialista entrenado y certificado por fabrica.

EXPERIENCIA GENERAL:

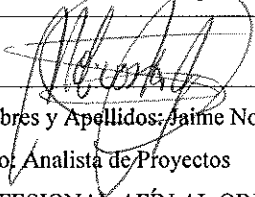
TIPO (General/Específica)	DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA	TEMPORALIDAD (5/10/15 últimos años)	No. DE PROYECTOS O CONTRATO SIMILAR	MONTO MÍNIMO DEL PROYECTO O CONTRATO SIMILAR	No. DE PROYECTOS O CONTRATOS CON LOS QUE SE PERMITE ALCANZAR EL MONTO MÍNIMO	MONTO MÍNIMO POR CADA PROYECTO O CONTRATO
GENERAL	Venta de bienes de acuerdo al objeto de contratación para lo cual tiene que adjuntar actas de entrega recepción definitivas con empresas públicas o privadas	5	1	\$ 59.806,50	2	\$ 29.903,25

(

(

Para el presente proceso se recomienda realizar por Importación, previa Verificación de Producción Nacional.

Atentamente,

Elaborado por:

Nombres y Apellidos: Jaime Nolivos, MBA.
Cargo: Analista de Proyectos
PROFESIONAL AFÍN AL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

(

(