MODALIDAD DE SELECCIÓN:

LICITACIÓN PÚBLICA_____ SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA _____, SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA __X__ CONCURSO DE MÉRITOS_____.

A continuación, presento el estudio de conveniencia y necesidad requerido conforme con lo dispuesto por los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y por el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, para adelantar la celebración del contrato requerido.

1. ANALISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Para la **DIAN** es conveniente la celebración del contrato con el objeto señalado en el numeral 2 del presente documento con el fin de dar cumplimiento a las competencias y funciones de la Subdirección de Gestión Técnica Aduanera, expresada en los procesos de Clasificación arancelaria, Valoración aduanera, Origen y Laboratorio de aduanas; y es para desarrollar actividades propias de la Coordinación de los servicios del Laboratorio de Aduanas.

En desarrollo de las actividades y procesos encaminados a garantizar la sostenibilidad fiscal y el cumplimiento de las metas macroeconómicas del Estado colombiano, resulta fundamental e inaplazable poder contar con instrumentos técnicos efectivos de verificación y de apoyo al servicio de aduanas, especialmente en la detección efectiva a las infracciones aduaneras, que se constituya en instrumento disuasivo que contribuya al aumento del recaudo y al cumplimiento de las obligaciones aduaneras; y en igual sentido favorezca el cumplimiento de tratados multilaterales a los cuales Colombia ha Adherido, sirviendo de alerta y control cuando ingresen al país sustancias restringidas o proscritas en las convenciones medioambientales, de armas químicas, armas biológicas, de estupefacientes y sustancias psicoactivas, entre otros, situación que genera alto impacto en la seguridad para la salud humana, el medioambiente y la seguridad nacional.

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 "Todos por un nuevo país", ha sido el de construir una Colombia en paz, equitativa y educada, teniendo entre las estrategias transversales para el logro de los objetivos de Buen Gobierno, la configuración y consolidación de un Estado moderno, más transparente, eficiente, y eficaz; por ello, dentro de la estrategia de enfrentar de manera exitosa los retos en materia de seguridad pública, se tiene contemplado que la lucha contra el contrabando es una prioridad del Gobierno Nacional.

En este sentido, la afectación al orden público, económico y a la sostenibilidad fiscal del Estado, ha generado la intensificación del contrabando, bajo la modalidad bien sea técnico o abierto, el primero entendido como el ingreso de mercancías declaradas fraudulentamente ante la autoridad aduanera, a fin de evadir, sobrefacturar, subfacturar o alterar de alguna forma los requisitos legales de ingreso de mercancías al territorio nacional; y el segundo entendido como la no presentación y declaración de las mercancías que se pretenden ingresar, conforme a las formalidades que se requieran, utilizando por consiguiente un sin fin de medios no habilitados ni aptos para dicho procedimiento; han encendido las alarmas en todas las entidades de vigilancia y control que tienen competencia para intervenir en el flujo de mercancías hacia el interior o el exterior del país, dentro de las cuales se encuentra la DIAN cuya potestad se encuentra enmarcada en el Estatuto Aduanero.

Según datos del Gobierno Nacional, a través de diferentes métodos de evaluación, se ha estimado que el contrabando en Colombia costó alrededor de unos 6.000 millones de dólares cada año durante los últimos 5 años, presentando afectaciones principalmente en los sectores de licores, combustibles, textiles, confecciones, cemento, siderúrgica, metalmecánica, acero, entre otros; sin embargo una lucha efectiva contra el contrabando podría aumentar el PIB en

un 4.6% y generar aproximadamente 150.000 más empleos, situación que coadyuvaría al país a lograr el cumplimiento de las metas macroeconómicas y disminuir el impacto negativo que ello genera en la inversión social del Estado.

En ese orden de ideas, la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN consciente de papel en la economía nacional, y bajo la misión de administrar con calidad el cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, mediante el servicio, la fiscalización y control; así como facilitar las operaciones de comercio exterior y proveer información confiable y oportuna, con el fin de garantizar la sostenibilidad fiscal del Estado Colombiano; ha implementado en alineación con el logro de los objetivos del Buen Gobierno, dos instrumentos que viabilizan y garantizan la lucha contra el contrabando y el lavado de activos, los cuales son: la Ley Anti contrabando y el Plan Anti contrabando, herramientas para prevenir, controlar y sancionar el contrabando, el lavado de activos y la evasión fiscal.

Dentro de los elementos técnicos para combatir el contrabando, la evasión y el incumplimiento de la normatividad aduanera, está el uso de los laboratorios, que mediante los análisis físico-químicos permiten corroborar la composición química, grado de elaboración, origen, uso, y valor de las diferentes mercancías susceptibles de análisis de laboratorio. Con el fin de tener un laboratorio de aduanas con la capacidad física y técnica para atender los requerimientos de análisis de las muestras enviadas desde las diferentes direcciones seccionales del país, se presentó y aprobó el proyecto de inversión con el Código BPIN: 1007000850000, cuyo objeto es "DISEÑO, CONTRATACION, CONSTRUCCION, NORMALIZACION, ADECUACION, DOTACION E IMPLANTACION DEL LABORATORIO NACIONAL DE ADUANAS EN UN PREDIO PROPIEDAD DE LA DIAN". Las etapas de diseño y contratación ya se ejecutaron y actualmente se encuentra en ejecución la etapa de construcción, la cual está prevista entregarse a finales 2018. Simultáneamente se ha iniciado la etapa de dotación, mediante la cual se planeó la adquisición de los equipos especializados de análisis (periodo 2018 -2020), que permitan el análisis aduanero de textiles, metales, plásticos, papeles, cuero, alimentos, sustancias químicas puras, preparaciones de la industria química, etc.

Como consecuencia, y según lo contemplado en plan anual de adquisiciones de la Entidad para el año 2018, la Coordinación de los servicios del Laboratorio de Aduanas, encuentra pertinente para el año en curso la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un grupo de equipos necesarios para el análisis de mercancías así:

- Varias (alimentos, farmacéutico, compuestos químicos puros): espectrómetro UV VIS
- Sacarosa y otros azúcares, almidón, principios activos y aceites esenciales: polarímetro sacarímetro
- Aceites lubricantes, productos líquidos petróleo, emulsiones que contienen agua, aceites usados, muestras cerosas, asfalto, aditivos, aceites formulados, aceites ligeros/pesados, aceites marinos, aceites crudos, aceite hidráulico y similares: viscosímetro automático de doble baño norma ASTM D445

En síntesis, para garantizar el debido análisis de las mercancías y clasificación arancelaria, bajo los principios de calidad y oportunidad, es necesario contar con las herramientas idóneas, que permitan la aplicación de técnicas de análisis certeras y ajustadas a las directrices generadas por la normatividad estatal. De esta forma la Aduana Colombiana podrá lograr un equilibrio entre la facilitación, el control y la seguridad nacional, potencializando la lucha contra el contrabando y la evasión; a su vez que desarrolla una gestión pública efectiva, transparente y con instrumentos para el crecimiento sostenible y la competitividad del país, necesarios en la modernización del Estado.

Con ello, se logrará la materialización del proyecto correspondiente al presente período de gobierno, se aprovecharán racionalmente los recursos técnicos y económicos asignados al proyecto y adicionalmente permitirá asegurar la adquisición de los equipos dentro de la presente vigencia fiscal.

La presente contratación se financiará con recursos del proyecto de inversión **Código BPIN: 1007000850000.**

Estudios y diseños que permiten establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental: No aplica

Plan de Adquisiciones:

El presente proceso de contratación se encuentra incluido dentro en la línea No. 599 del Plan Anual de Adquisiciones aprobado para esta vigencia.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS, REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÒN Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1. OBJETO

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un espectrómetro UV VIS, un polarímetro sacarímetro y un viscosímetro automático de doble baño norma ASTM D445, con la adquisición de consumibles y materiales de referencia necesarios, para la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas Bogotá D.C.

2.1.1 Alcance del Objeto:

El presente proceso será adjudicado por grupos establecidos de la siguiente manera:

GRUPO 1: ESPECTRÓMETRO UV VIS

- Adquisición e instalación de **espectrómetro UV VIS** equipado con estación de trabajo (computador y software), junto con materiales de referencia y consumibles necesarios para su operación.
- El equipo deberá ser entregado e instalado en la sede del Laboratorio ubicada en la Calle 65 Bis No. 88-85 de la ciudad de Bogotá.
- Calificación de instalación (IQ) y de operación (OQ) de acuerdo a especificaciones establecidas por el fabricante con entrega de reporte.
- Entrenamiento en manejo del equipo y mantenimiento rutinario.
- Garantía legal de calidad para el equipo durante DOS (2) AÑOS contados a partir del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN**, con inclusión de asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso, en la cantidad y frecuencia que estén indicados en el manual de uso del equipo expedido por el fabricante

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

- Adquisición e instalación de un polarímetro sacarímetro y materiales de referencia.
- Los equipos deberán ser entregados e instalados en la sede del Laboratorio ubicada en la Calle 65 Bis No. 88-85 de la ciudad de Bogotá.

- Calificación de instalación (IQ) y de operación (OQ) de acuerdo a especificaciones establecidas por el fabricante con entrega de reporte.
- Entrenamiento en manejo del equipo y mantenimiento rutinario.
- Garantía legal de calidad para el equipo durante **DOS (2) AÑOS** contados a partir del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN**, con inclusión de asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso, en la cantidad y frecuencia que estén indicados en el manual de uso del equipo expedido por el fabricante.

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445

- Adquisición e instalación de un **viscosímetro automático de doble baño** norma ASTM D445 equipado con estación de trabajo (computador y software), junto con consumibles (viales) y materiales de referencia necesarios para la operación del equipo.
- El equipo deberá ser entregado e instalado en la sede del Laboratorio ubicada en la Calle 65 Bis No. 88-85 de la ciudad de Bogotá.
- Calificación de instalación (IQ) y de operación (OQ) de acuerdo a especificaciones establecidas por el fabricante con entrega de reporte.
- Entrenamiento en manejo del equipo y mantenimiento rutinario.
- Garantía legal de calidad para el equipo durante DOS (2) AÑOS contados a partir del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN**, con inclusión de asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso, en la cantidad y frecuencia que estén indicados en el manual de uso del equipo expedido por el fabricante.

2.1.1.1 Garantía legal de Calidad

La GARANTÍA LEGAL es la obligación temporal, solidaria a cargo del productor (fabricante) y proveedor (contratista), de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad ofrecidas (Art. 5, Num.5 de la Ley 1480 de 2011).

El término de la **GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD** debe ser de **DOS (2) AÑOS** a partir de la suscripción del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN que incluye la** instalación y puesta en funcionamiento de los bienes y la aprobación de las calificaciones de instalación y operación (IQ/OQ). Para el cumplimiento de este requisito, se aceptará la **GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD** del fabricante por **DOS (2) AÑOS**.

Los aspectos incluidos en la **GARANTÍA LEGAL** están definidos en el Art. 11 de la Ley 1580 de 2011, que incluye en el Num. 5, la obligación de disponer de asistencia técnica para la instalación, mantenimiento de los productos y su utilización, de acuerdo con el **MANUAL DEL PRODUCTO** entregado. La asistencia técnica para el mantenimiento y utilización (soporte) no tendrá costo adicional al precio.

2.2 CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los bienes espectrómetro UV VIS, polarímetro sacarímetro y viscosímetro automático de doble baño están codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

GRUPO 1: ESPECTRÓMETRO UV VIS

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41115403	41	11	54	03
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo espectroscópico	Espectrómetros

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41113031	41	11	30	31
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de suministros evaluación química	Sacarímetros
41115312	41	11	53	12
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo de generación y medición de luz y ondas	Polarímetros o refractómetros de mesa
41115314	41	11	53	14
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo de generación y medición de luz y ondas	Polarímetros

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41103312	41	10	33	12
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo de mecánica de fluidos	Viscosímetros

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Grupo 1 ESPECTRÓMETRO UV VIS

CANTIDADES:			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Espectrofotómetro UV-VIS de doble haz, con posición para referencia y muestra. Incluye instalación, calificación de instalación y de operación, entrenamiento y garantía por dos años, con asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso recomendados por el fabricante.	Und	1
2	Celdas		
	1. Cuarzo, paso de 1 cm ***NOTA[1]***	Und	10
	2. Vidrio, paso de 1 cm ***NOTA[1]***	Und	10
	3. Cuarzo, paso de 1 cm ± 0,005 cm CON TAPA, hermética	Und	10
3	Materiales de referencia UV/VIS certificados:		
	Exactitud Fotométrica Región Visible: Filtros de vidrio de densidad neutra	Und	1
	Exactitud en la longitud de onda región UV/VIS: Filtro de vidrio de óxido de holmio	Und	1

Grupo 2 POLARÍMETRO SACARÍMETRO

CANTIDADES:			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Polarímetro sacarímetro digital de doble longitud de onda 589 nm y NIR 880 nm o 882 nm, Rango de medición mínimo ±259 °Z (ISS), ±89,9 °Rotación óptica.	Und	1

[1] Celdas tipo 1 y tipo 2 pueden ser con tapa para proveedores que solo ofrezcan esta opción.

	Incluye instalación, calificación de instalación y de operación, entrenamiento y garantía por dos años, con asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso recomendados por el fabricante.		
2	Material de referencia: Estándar o estándares de calibración con placas de cuarzo, trazable al Sistema Internacional de Unidades, certificado en °Z a 20 °C, con un valor lo más cercano a 100 °Z (rotación óptica: α589.440 0 nm = 34.629° y α882.60 nm = 14.863° o α880.00 nm = 14.955°), conforme ICUMSA, para las dos longitudes de onda (589 nm y 880 nm o 882 nm), con certificado vigente emitido por Ente certificador	Und	1
3	Libro de métodos ICUMSA (última versión) Formato pdf	Und	1
4	Norma ISO 10520 *Native starch – Determination of starch content – Ewers polarimetric method* (última edición) Formato pdf	Und	1
5	NTC 586 Azúcar. Método de ensayo para determinar la polarización (última versión). Formato pdf	Und	1

Grupo 3 VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445

CANTIDADES:			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Viscosímetro automático de doble baño que cumpla norma ASTM D445: que permita dos análisis simultáneos a diferentes temperaturas, rango de viscosidad de 0,5 a 10,000 mm²/s (cSt), con automuestreador y materiales de referencia para verificación de funcionamiento. Incluye instalación, calificación de instalación y de operación, entrenamiento y garantía por dos años, con asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso recomendados por el fabricante.	Und	1
2	Viales de vidrio compatibles con el equipo ofertado	Und	188

El objeto contratado se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento, establecidas en los ANEXOS TÉCNICOS N°1: FICHA TÉCNICA GRUPO 1, FICHA TÉCNICA GRUPO 2 y FICHA TÉCNICA GRUPO 3, respectivamente, de los presentes estudios previos las cuales forma parte integral de los mismos.

2.4 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO

No aplica.

2.5 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

No aplica.

2.6 PLAZO DE EJECUCIÓN, VIGENCIA y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato, será hasta el 30 de Noviembre de 2018 contado a partir de la firma del acta de iniciación del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor designado por LA DIAN, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del Supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.

El plazo de ejecución del contrato se ha estimado de conformidad con el siguiente cronograma:

GRUPOS 1, 2 Y 3

ACTIVIDAD, INFORME O PRODUCTO A ENTREGAR	PLAZO O FECHA DE ENTREGA	% DE AVANCE DE EJECUCIÓN TÉCNICA	% DE PAGO
1 Entrega de los equipos, Verificación de las especificaciones técnicas, instalación, calificaciones de instalación y operación. Entrega de consumibles y materiales de referencia.	Dentro de las dos semanas siguientes al 4 de noviembre de 2018.	80	0 %
2 Entrenamiento	Dos semanas posteriores a la instalación y verificación de instalación, sin sobrepasar el 30 de noviembre de 2018. Duración para Grupo 1 Espectrofotómetro UV- VIS: 16 horas Duración para Grupo 2: polarímetro: 16 horas Duración para Grupo 3 Viscosímetro: 24 horas	20	100 %
TOTALES	Plazo de ejecución total: 30 de noviembre 2018	100 % de ejecución	100 % de pago

2.6.2 Cláusula de pervivencia (GRUPOS 1, 2 y 3).

A partir de la **ENTREGA A SATISFACCIÓN** de los bienes objeto del contrato, las obligaciones post-venta de asistencia técnica de mantenimiento preventivo y asistencia técnica de uso (soporte) que debe realizar el contratista de conformidad con el **MANUAL DE LOS PRODUCTOS** y sin costo adicional al precio, se extienden durante el término

de la **GARANTÍA LEGAL** que corresponde a **DOS (2) AÑOS**. Para conminar su cumplimiento, la DIAN podrá imponer al contratista **MULTA** equivalente al **0,25%** del valor del contrato por cada día de mora, sin superar el 10% de dicho valor. Por el incumplimiento de estas obligaciones post-venta la UAE-DIAN podrá declarar el incumplimiento del contrato para hacer efectiva **la CLÁUSULA PENAL** hasta por el **20%** del valor del contrato, pactada como tasación anticipada de perjuicios, y podrá reclamar ante el juez del contrato la indemnización de los mayores perjuicios causados, sin que implique renuncia al cumplimiento de la obligación principal. La imposición de multas y la declaratoria de incumplimiento para hacer efectiva la cláusula penal estarán precedidas de audiencia en la que se garantice el debido proceso del contratista y el garante de conformidad con el Art. 17 de la Ley 1150 de 2007 y Art. 86 de la Ley 1474 de 2011.

2.6.3 LIQUIDACIÓN. (GRUPOS 1, 2 y 3). El plazo para la liquidación del contrato será de **SEIS (6) MESES**, que se contará a partir del vencimiento de la **CLÁUSULA DE PERVIVENCIA**, sin perjuicio del legal establecido en el Art. 11 de la Ley 1150 de 2007.

2.6.4 VIGENCIA. (GRUPOS 1, 2 y 3). La vigencia del contrato cubre el plazo de ejecución, el plazo de la cláusula de pervivencia y el plazo para la liquidación.

2.7 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el proceso de selección, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) Administración Imprevistos y Utilidad, cuando a ellos hubiere lugar, y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, costos directos e indirectos es la suma de **SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($ 685.582.532) M/CTE**.

Distribuidos de la siguiente forma:

- **GRUPO 1: ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS:**

Hasta por **CIENTO NUEVE MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS ($109.052.811) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

- **GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO**

Hasta por **CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS ($157.234.709) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

- **GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO**

Hasta por **CUATROCIENTOS DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOCE PESOS ($419.295.012) M/CTE,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

El valor del presupuesto se encuentra cubierto el certificado de disponibilidad presupuestal No.42718 de fecha 2018-05-23

El presupuesto oficial para el proceso **de selección** se distribuye así:

Rubro	Descripción	Línea del PAA
C-1305-1000-5-0-3-1	Adquirir los equipos requeridos	599
Denominación del Proyecto de Inversión		
Código BPIN: 1007000850000 C-1305-1000-5 Construcción, diseño, contratación, normalización, adecuación, dotación e implementación del laboratorio nacional de aduanas en un predio propiedad de la DIAN		

2.7.1 VALOR DE ADJUDICACIÓN

GRUPOS 1, 2 y 3: El contrato que se derive del proceso de selección, será adjudicado por el valor de la oferta final.

2.8 FORMA DE PAGO.: **La DIAN** efectuará los pagos en pesos colombianos así:

GRUPOS 1, 2 Y 3: Un solo pago, correspondiente al valor de todos los bienes y servicios recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

La DIAN, cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana, por intermedio de la Coordinación de Tesorería de la Subdirección de Gestión de Recursos Financieros de la DIAN, de acuerdo con los bienes obras o servicios prestados, facturados y recibidos a satisfacción por el Supervisor o Interventor designado por **LA DIAN,** según corresponda, siempre y cuando el **CONTRATISTA** haya cumplido con la obligación exigida en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

La DIAN efectuará los pagos en pesos colombianos dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C (*Plan Anual Mensualizado de Caja*) para la vigencia correspondiente, previa entrega y recibo de los bienes y/o servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor o Interventor del Contrato y de la presentación de la factura con todos los documentos soportes ante el Supervisor o Interventor del contrato, para que éste trámite su pago.

Documentos soportes para el pago: **a)** Factura dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la misma el número del contrato objeto de facturación; **b)** Acreditación conforme a la Ley vigente aplicable, de cumplimiento del contratista de sus obligaciones ante el Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, y Administradora de Riesgos Laborales; **c)** la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor o interventor del contrato, según corresponda, en la cual conste el valor a pagar al contratista y **d)** el Acta de entrega y recibo de bienes, cuando corresponda.

El Supervisor remitirá directamente o a través de la Coordinación de Inventarios y Almacén de la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos a la Coordinación de Contabilidad General de la Subdirección de Gestión de Recursos Financieros de LA DIAN los documentos antes citados, según corresponda.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Los pagos se efectuarán por intermedio de la Coordinación Tesorería de la Subdirección de Gestión de Recursos Financieros de la Entidad, mediante consignación en las cuentas que indique el Contratista. Sin perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada.

Para el registro de las cuentas bancarias el Contratista deberá informar por escrito a la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos de **LA DIAN**, el número de la cuenta, anexando una certificación de la entidad bancaria en la que conste quién es el cuentahabiente, su identificación, el número, el tipo de cuenta y si a la fecha está activa.

NOTA: Las facturas que se tramiten para pago y que incluyan pagos por concepto de bienes devolutivos, deberán ir acompañadas del comprobante de ingreso o registro en el aplicativo de Inventarios de **LA DIAN**, donde conste que los bienes efectivamente se recibieron en la Entidad y acta de entrega y recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato. Sin el cumplimiento de estos requisitos no podrán cancelarse estas facturas.

2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN O SITIO DE ENTREGA

EL CONTRATISTA desarrollará las actividades derivadas de la ejecución del contrato en la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas de la DIAN, ubicado en la Calle 65 bis N 88- 85, en la ciudad de Bogotá, D.C. **GRUPOS 1, 2 y 3.**

GRUPO 1: ESPECTRÓMETRO UV VIS: Piso 2: Área Laboratorio Orgánicos

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO: Piso Mezzanine: Área Laboratorio Alimentos

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445: Piso 2: Área Laboratorio Orgánicos

2.10. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA.

GRUPOS 1, 2 Y 3

2.10.1. Los equipos suministrados deberán cubrir garantía legal de calidad para el equipo durante dos (2) años contados a partir de la entrega y puesta en funcionamiento a satisfacción de los equipos (pruebas de funcionamiento y aprobación de las calificaciones de instalación y operación IQ y OQ), con inclusión de asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso, en la cantidad y frecuencia que estén indicados en el manual de uso del equipo expedido por el fabricante, sin costo adicional para la Entidad.

2.10.2. El proveedor debe atender consultas telefónicas y/o electrónicas por parte del laboratorio en un plazo máximo de 24 horas, así mismo la atención frente a una falla por garantía de los equipos, debe atenderse dentro de las 24 horas siguientes, o (72 horas si se trata de un fin de semana) durante el tiempo de garantía. El tiempo de respuesta por garantía para solucionar una falla de los equipos, no debe ser mayor a CINCO (5) días hábiles. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se reporta la falla y la reparación hace referencia a que los equipos puedan ser operados dentro de los parámetros normales de funcionamiento, consignados en sus manuales

2.10.3. Durante el tiempo de garantía, de presentarse falla por más de una vez en la misma parte funcional del mismo equipo, el contratista deberá reemplazar dicha parte funcional por una nueva y sin costo para la DIAN en cuanto mano de obra, repuestos y otros.

2.10.4. Realizar el reemplazo total de cualquiera de los equipos en el caso en el que el mismo equipo sufra tres (3) reparaciones durante el tiempo de garantía, ya sea por defectos de fabricación, instalación o mala calidad de los materiales que lo componen. Esto no generará ningún costo para la entidad.

2.10.5. Deberá realizar mantenimiento preventivo y correctivo (asistencia técnica de mantenimiento), si es del caso, durante el período de garantía, contado a partir del recibido a satisfacción de los bienes objeto del contrato, previa coordinación con los supervisores de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas.

2.10.6. Los equipos ofertados deberán ser nuevos, totalmente ensamblados y calibrados en fábrica, así como sus partes deben provenir de la firma fabricante correspondiente a la marca de los equipos o avaladas por está. No se aceptarán equipo usados o re-manufacturados.

2.10.7. Todos los consumibles y accesorios deben ser de la misma marca de los equipos ofertados de tal manera que garanticen el funcionamiento óptimo de los equipos.

2.10.8. Entregar los manuales de especificaciones técnicas y del usuario, en idioma español.

2.10.9. Inspeccionar el sitio donde se ejecutará el proyecto para observar las condiciones existentes en el mismo y planear los trabajos en coordinación con el Supervisor del Contrato.

2.10.10. Antes de proceder con la instalación de los equipos en la sede de la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas, el personal técnico designado por el contratista para dicha actividad deberá verificar el cumplimiento de todas las condiciones necesarias (energía y conexiones eléctricas, condiciones ambientales, estabilidad de mesones, entre otras que deban evaluarse), que puedan influir en la seguridad y el adecuado funcionamiento de los equipos. Igualmente deberá informar al Supervisor del contrato cualquier novedad y no realizar la instalación de ninguna manera si hay algún factor que ponga el riesgo la integridad de los equipos hasta tanto no se solucione y se aseguren óptimas condiciones.

2.10.11. La empresa contratante deberá informar nombre de la(s) persona(s) que asistirá(n) a realizar las operaciones de instalación mínimo una semana antes de la realización del servicio y anexar el certificado de experiencia y conocimiento en la operación específica que va a realizar mediante:

- Experiencia mínima de **1 año** en instalación y mantenimiento de los equipos de las características y marca ofrecida, certificada por el proponente y/o el fabricante.
- **Capacitación** en instalación y mantenimiento de los equipos del tipo y marca ofrecida, certificada por el fabricante.

2.10.12. Dar cumplimiento estricto y oportuno a las disposiciones que le sean exigidas por la reglamentación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y de seguridad vial y los específicos en esas materias por parte de la DIAN.

2.10.13. Responder por todos los daños o defectos que se presenten en la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, desde su inicio hasta la fecha en que se entiende concluida la entrega, así como los posteriores a ella y que provengan de fallas técnicas, de montaje y/o instalación, de mala calidad de los materiales, etc.

2.10.14. Responder en forma exclusiva por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial de todo el personal empleado, incluidos los subcontratistas (si aplica), durante la instalación de los equipos.

2.10.15. En todo momento, mantener el lugar donde se realicen los trabajos de instalación de los equipos libre de desperdicios, residuos, desechos, materiales excedentes, causados por sus técnicos u ocasionados por la ejecución de sus trabajos; lo mismo que entregar el sitio donde se ejecute aquélla en perfectas condiciones de aseo y presentación al momento de finalizarlos por completo.

2.10.16. El contratista deberá tener en cuenta y aplicar las medidas de prevención de riesgos según aplique de acuerdo al equipo por:

- Instalación eléctrica (revisión de suministros, corrientes de alta tensión, contactos, circuitos, terminales, reguladores, etc.)

- Estabilidad y ubicación de los equipos y del personal técnico
- Superficies de trabajo
- Manipulación de material de vidrio
- Manipulación de reactivos y sustancias químicas
- Equipos con llama, baños calientes y otros dispositivos de calefacción
- Manejo de cilindros y suministro de gases
- Efectos de calentamiento producidos por el equipo
- Posible contaminación ambiental (vertidos, solventes, reactivos, eluyentes, etc)
- Emisión de radiación
- Señalización de zonas
- Riesgos específicos identificados por el contratista para su servicio en particular

2.10.17. El contratista deberá disponer de todos los elementos que requiera para realizar las actividades contratadas, incluyendo elementos de protección personal de sus empleados, elementos de apoyo y herramientas de uso general o específico para la intervención de los equipos.

2.10.18. Es obligación del contratista el no acceder, manipular, mover o modificar de alguna manera bienes distintos a los que contempla la ejecución del contrato sin autorización y/o consulta previa al Supervisor del contrato.

2.10.19. Contar con la aprobación del área de Infraestructura de la entidad para perforaciones, adecuaciones eléctricas y cualquier operación que deba realizar para la instalación de los equipos, asegurando que dichas operaciones no van a afectar las instalaciones de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas.

2.11 SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA

2.11.1 La supervisión será ejercida por el funcionario de nivel profesional de la Subdirección de Gestión de Técnica Aduanera, específicamente de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas, que designe el Jefe de dicha Subdirección mediante oficio, del cual se deberá remitir copia a la Coordinación de Contratos.

Obligaciones Generales del Supervisor

1. *Cumplir con las responsabilidades, funciones y obligaciones establecidas en el Procedimiento de Supervisión e Interventoría* ***PR-FI-0292*** *de la* ***DIAN.***

2. *Dar a conocer al CONTRATISTA para la suscripción del acta de iniciación el Procedimiento de Supervisión e Interventoría* ***PR-FI-0292.***

3. *Ejercer las facultades y cumplir los deberes establecidos en la Ley 1474 de 2011 y los contenidos en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007.*

4. *Suscribir en conjunto con el Contratista el acta de inicio del contrato y demás actas que se requieran durante la ejecución del contrato.*

5. *Verificar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, leyes 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007 y 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y demás normas concordantes.*

6. *Realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato y realizar los requerimientos que estime pertinentes.*

7. *Exigir al contratista la presentación del cronograma para atender requerimientos, cuando a ello hubiere lugar y hacer seguimiento a su cumplimiento, de acuerdo con los términos establecidos en estos.*

8. *Expedir las certificaciones de cumplimiento a satisfacción para los correspondientes pagos.*

9. *Presentar oportunamente el informe de supervisión o interventoría a la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos, cuando evidencie hechos o circunstancias que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando se evidencia algún incumplimiento. Este informe debe describir las situaciones presentadas y citar las cláusulas posiblemente incumplidas, además deberá estar motivado y con él se aportarán copia de los requerimientos realizados al Contratista y sus respuestas, así como las pruebas y demás documentos que soporten el presunto incumplimiento, en concordancia con lo previsto por los artículos 84 y 86 de la Ley 1474 de 2011.*

10. *Responder oportunamente las solicitudes presentadas por el Contratista dentro del término de ejecución del contrato, previo el análisis que deba realizar sobre la procedencia y viabilidad en la solicitud o circunstancia expuesta. Teniendo especial cuidado en que no opere el silencio administrativo positivo.*

11. *Exigir al contratista, los informes, aclaraciones, explicaciones y documentos que considere pertinentes sobre el desarrollo de la ejecución del objeto y obligaciones estipuladas en el contrato y los demás que se requieran.*

12. *Remitir con la debida antelación a la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos, en los formatos establecidos para el efecto, las solicitudes de modificación, adición, prórroga, aclaración o suspensión del contrato, de conformidad con las normas vigentes, que hayan sido avaladas por el supervisor y* ***LA DIAN****.*

13. *Adelantar oportunamente los trámites requeridos para la programación del PAC correspondiente a los pagos a que haya lugar.*

14. *Terminado el plazo de ejecución del contrato elaborar el informe final de ejecución del mismo, así como el proyecto de acta de liquidación, los cuales enviará con los documentos soportes a la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos - Coordinación de Contratos para que se continúe su trámite.*

2.11.2 Necesidad de contar con interventoría

El seguimiento del presente contrato no supone un conocimiento especializado de la materia, ni se trata de un contrato cuya extensión o complejidad requiera contar con interventoría. La entidad cuanta con personal idóneo para supervisión de las operaciones contempladas en los presentes estudios.

2.11.3 Obligaciones Especiales del Supervisor o Interventor.

2.11.3.1. Verificar al momento del recibo de los equipos el estado del empaque, que no haya evidencia de golpe o maltrato de los paquetes que contengan en equipo y los consumibles. Verificar que empaque tenga los sellos y condiciones de seguridad establecidas por el fabricante y que todos los consumibles y accesorios sean de la misma marca de los equipos.

2.11.3.2. Verificar que se haga entrega de manuales y documentación técnica solicitada.

2.11.3.3. Planear el cronograma de instalación, pruebas de funcionamiento y/o calificaciones, capacitaciones y demás junto con el contratista y exigir su cumplimiento.

2.11.3.4. Verificar antes de la realización de cada servicio técnico que el contratista entregue los certificados de capacitación y experiencia del personal que realizará cada labor.

2.11.3.5. Informar al contratista y al Jefe de la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas en forma inmediata cuando se presente alguna novedad relacionada con la ejecución del contrato.

2.11.3.6. Tramitar permisos y logística necesarios para el ingreso del contratista a las instalaciones de la DIAN.

2.11.3.7. Verificar que antes de la instalación, el contratista realice la verificación de condiciones del área. Estar disponible para informar cualquier novedad que se presente a las áreas responsables.

2.11.3.8. Velar por que el contratista se ajuste a los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental de la DIAN.

2.11.3.9. Velar por que el contratista se ajuste a los lineamientos sobre seguridad y salud en el trabajo, según lo señalado por la Coordinación de Bienestar Laboral y Seguridad Social de la DIAN.

2.11.3.10. Verificar el cumplimiento de los requisitos de SST para la suscripción del acta de inicio y los requisitos SST para la ejecución del contrato, estos deberán ser exigidos y revisados previamente y supervisados durante toda la ejecución del contrato por el Supervisor del contrato con apoyo de la Coordinación de Bienestar, Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.11.3.11. Realizar seguimiento a la matriz de riesgos.

2.11.3.12. Reportar los casos de accidentes de trabajo de contratistas, información que debe ser enviada al buzón de la coordinación de Bienestar Laboral y Seguridad y Salud en el Trabajo (subdir_personal_bienestaryseguridad@dian.gov.co) Diligenciando el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo (FURAT) dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente.

2.12 CLÁUSULAS SANCIONATORIAS Y COSTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

El contrato incluirá **CLÁUSULA DE MULTAS** hasta por el **10%** del valor del contrato, y **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**, como tasación anticipada de perjuicios, hasta por el **20%** del valor del contrato, las cuales estarán vigentes por el plazo de ejecución del contrato y se aplicarán de conformidad con lo establecido en los puntos No.4 y No.5 del numeral 16. **CLÁUSULAS CONTRACTUALES ADICIONALES del Anexo No.4**

3 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

Efectuado el análisis, se determinó que corresponde a la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA**, de que trata la Ley 1150 de 2007, en el literal a., numeral 2 del artículo 2., reglamentada por el Decreto 1082 de 2015.

Los bienes y/o servicios a contratar (ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS, POLARÍMETRO SACARÍMETRO Y VISCOSÍMETRO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445) se consideran de características técnicas uniformes por cuanto son de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

Hay un gran número de empresas que importan y comercializan dichos equipos, de características técnicas variadas, desde equipos simples y muy manuales, hasta equipos especializados, avanzados, y/o automáticos. Estas especificaciones se pueden configurar y solicitar de acuerdo a las necesidades particulares de cada comprador y se pueden establecer especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares que pueden cumplir cierto número de oferentes en el mercado.

Finalmente, se deja constancia que se efectuó la consulta en el SECOP el día 14 de junio de 2018 sobre los Acuerdos Marco de Precios vigentes y no existe uno suscrito para los bienes o servicios a adquirir de características técnicas uniformes requeridos que se establecen en los presentes estudios y documentos previos.

4 ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR - VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, se debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

La Guía para elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente establece que el análisis del sector debe cubrir tres (3) áreas: **A**. Aspectos generales. **B**. Estudio de la oferta. **C.** Estudio de la demanda.

Adicionalmente, el numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, señala que los Estudios Previos deben contener el valor estimado del contrato y la justificación del mismo.

4.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

A. Aspectos generales.

Según el Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM de la Súper sociedades, el proceso pertenece al Macro sector Comercio, Sector Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas, y la Actividad G4659, señalado en la Resolución número 000139 (Nov. 21 de 2012) Por la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, adopta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia.

1. Económico

Dado que existe información económica que muestren resultados específicamente para la actividad G4659 "Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p." y teniendo en cuenta que según lo señalado en el numeral (i) de la clasificación de cuentas nacionales de valor agregado por ramas de actividad económica del Departamento

Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el sector corresponde a la rama de actividad económica Comercio, por lo cual para efectos de este análisis económico se toma como referencia el primer informe trimestral 2018 publicado el 22 de mayo de 2018, de Cuentas Trimestrales – Colombia, Producto Interno Bruto (PIB), así:

"En el primer trimestre de 2018, el Producto Interno Bruto en su serie original creció 2,2% respecto al mismo periodo de 2017. Este comportamiento se explicó por el crecimiento de actividades financieras y de seguros que registró una variación de 6,1%; y administración pública y defensa que creció 5,9%. En contraste, la actividad que presentó la principal disminución fue construcción con 8,2%.

Tabla 1. Tasas de crecimiento en volumen[1] del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018^{Pr} – Primer trimestre

Actividad económica	Serie original	Serie desestacionalizada
	Tasa de crecimiento anual (%)	Tasa de crecimiento trimestral (%)
	2018^{Pr}- I / 2017^{Pr}- I	2018^{Pr}-I / 2017^{Pr}- IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	-1,3
Explotación de minas y canteras	-3,6	-2,6
Industrias manufactureras	-1,2	1,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,6	-0,9
Construcción	-8,2	-2,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	1,6
Información y comunicaciones	3,1	4,0
Actividades financieras y de seguros	6,1	0,4
Actividades inmobiliarias	2,9	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	5,6	5,7
Administración pública y defensa[5]	5,9	1,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,0	2,9
Total Valor agregado	2,1	0,7
Total impuestos - subvenciones	3,3	1,8
PRODUCTO INTERNO BRUTO	**2,2**	**0,7**

Fuente: DANE, DSCN
Pr cifra preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
3 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida
4 Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales
6Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y efecto calendario creció 0,7%. Esta variación se justificó principalmente por el comportamiento de: actividades profesionales, científicas y técnicas que presentó un crecimiento de 5,7%; e información y comunicaciones que aumentó en 4,0%. Por el contrario, explotación de minas y canteras registró una variación negativa de 2,6%." [2]

En el mismo Boletín en el numeral 2.6 referido a COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR se señala que:

[2] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion.pdf

"En el primer trimestre de 2018 el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor aumentó 3,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017. Este comportamiento se explica por las siguientes variaciones: alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 6,9%; comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas en 4,6%; y transporte y almacenamiento en 0,5%.

Para la serie corregida de efecto estacional y efecto calendario, la actividad varió 1,6% comparada con el trimestre inmediatamente anterior, este crecimiento se explica por las siguientes variaciones: 2,9% en comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; 2,9% en alojamiento y servicios de comida; y 1,2% en transporte y almacenamiento."[3]

Tabla 7. Tasas de crecimiento en volumen[1] de comercio al por mayor y al por menor[2] 2018Pr – Primer trimestre

Actividad económica	Serie original	Serie desestacionalizada
	Tasa de crecimiento anual (%)	Tasa de crecimiento trimestral (%)
	2018Pr-I / 2017Pr-I	2018Pr-I / 2017Pr-IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	2,9
Transporte y almacenamiento	0,5	1,2
Alojamiento y servicios de comida	6,9	2,9
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR [2]	**3,9**	**1,6**

Fuente: DANE, DSCN
Pr: cifra preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
2 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida
3 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas

Otro indicador macroeconomico que incide en el valor del mercado de los bienes a adquirir son:

a) el índice de precios al consumidor IPC, porque aumenta los costos de todos los servicios y factores que se utilizan para el desarrollo de las actividades comerciales, el cual para el 2017 fue de 4,09%, un poco más bajo que el del 2016 pero alto con respecto al periodo 2009 a 2014, de igual forma "en enero de 2018 los nueve grupos de gasto reportados en el IPC presentaron variaciones mensuales inferiores a las registradas en el mismo mes del año anterior"[4], puesto que tuvo una variación de 0,39 puntos porcentuales.

[3] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim18_produccion.pdf
[4]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

(variaciones porcentuales)

2003 - 2018

AÑO 2018, MES 04 — Base Diciembre de 2008 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,23	0,48	0,26	0,51	0,23	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,09	0,20	0,48	-0,32	0,14	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	2,05

Fuente: DANE

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo

* Entre octubre de 2006 y septiembre de 2007 se realizó la Encuesta de Ingresos y Gastos en el marco de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, teniendo una cobertura de 42733 hogares para las 24 principales ciudades del país, lo cual permitió determinar cambios en los hábitos de consumo y la estructura del gasto de la población colombiana. Con los resultados de esta encuesta, bajo el trabajo de un grupo interdisciplinario de especialistas y la asesoría de la entidad estadística del Canadá, se desarrolló una nueva metodología para calcular el IPC, que es aplicada a partir de enero de 2009. Se creó una nueva canasta con una estructura de dos niveles, uno fijo y uno flexible, que permite actualizar la canasta de bienes y servicios, por cambios en el consumo final en un periodo relativamente. Además de la ampliación de la canasta, el nuevo IPC-08 amplió su cobertura geográfica a 24 ciudades.

Actualizado el 5 de mayo de 2018

2. Técnico

GRUPO 1: ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS

Los espectrofotómetros UV-VIS son equipos ampliamente utilizados en varios sectores de la industria e investigación: farmacéutico, industrial, salud, ciencias, química, aguas, alimentos, en producción, investigación y control de calidad. Su funcionamiento y aplicación se basa en la relación que existe entre la absorción de luz por parte de un compuesto y su concentración. Los datos obtenidos aportan información tanto cualitativa como cuantitativa. Cualitativamente, porque las posiciones de las líneas o bandas de absorción en el espectro electromagnético indican la presencia de una sustancia determinada. Cuantitativamente porque midiendo las intensidades de dichas líneas o bandas de emisión o de absorción puede determinarse la concentración de una sustancia determinada.

Hay una amplia variedad de fabricantes a nivel mundial, y varias empresas que comercializan dichos equipos. Se encuentran equipos con diferentes especificaciones técnicas relacionadas principalmente con el tipo de muestras que se analizan en el equipo, existen incluso aplicaciones en genética y en mediciones de color y sólidos.

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

El polarímetro sacarímetro es un equipo especializado usado para medir el ángulo de rotación óptico producida por una sustancia ópticamente activa al pasar sobre la luz emitida por una fuente luminosa polarizada. El ángulo de rotación de dichas sustancias es característico, lo que permite determinar la identidad y pureza de las sustancias, así como la concentración en mezclas de determinados compuestos.

Los polarímetros sacarímetros son ampliamente usados en laboratorios farmacéuticos para determinar la pureza y concentración de ingredientes activos en medicamentos, en la industria alimentaria para determinar la pureza del azúcar o el contenido de azúcar en bebidas y dulces, o para determinar el contenido de almidón en productos agrícolas,

ensayos requeridos en los laboratorios de aduanas, establecidos en la Nomenclatura del Sistema Armonizado, específicamente en los capítulos 11 y 17 del Arancel de Aduanas.

En el mercado se encuentran diferentes configuraciones de polarímetros sacarímetros, variando, entre otras, la fuente de luz, las longitudes de onda, los sistemas de termorregulación, así como su precisión y exactitud en las mediciones. De esta manera, se encuentran configuraciones sencillas para verificaciones rápidas y configuraciones robustas con cumplimiento de estándares internacionales como ICUMSA, ISO, OIML, AOAC, USP, NTC, entre otras.

La actividad óptica depende de la temperatura y ligeros cambios inciden directamente en los resultados y el uso de sistema de termorregulación tipo Peltier o similares permiten garantizar temperaturas más exactas y junto con el uso de lámparas LED se reduce el consumo energético.

Así mismo, la metodología ha dispuesto el trabajo a longitudes de onda del cercano infrarrojo (880 u 882 nm) para mitigar el uso de reactivos peligrosos y altamente contaminantes.

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445

La viscosidad es una propiedad física muy importante en los fluidos, dependiente inversamente de la temperatura, que determina su resistencia a fluir y, por tanto, determina su desempeño para diversas aplicaciones. En el campo de lubricantes, es una de las propiedades más importantes puesto que variaciones respecto a la viscosidad establecida para una aplicación específica, pueden causar que la lubricación no se realice de manera adecuada y se ocasione desgaste o daño de piezas o máquinas. En lubricantes se establece una propiedad de amplio uso que es el índice de viscosidad (viscosity index, VI) que establece la estabilidad de la viscosidad en relación a la temperatura y tiene en cuenta la viscosidad a 40°C y 100°C. A mayor VI, la viscosidad del lubricante es menos influenciada por la temperatura.

La norma ADTM D445 Standard Test Method for Kinematic Viscosity of transparent and opaque liquids, establece el método y las condiciones que deben cumplir los equipos para medición de la viscosidad. Este es el método que, según las notas explicativas de aplicación nacional, se debe aplicar para la medición de la viscosidad por lo que la compra del equipo contemplado en los presentes estudios, debe necesariamente cumplir dicho estándar.

3. Regulatorio

Este tipo de servicios son de libre comercialización y están regulados por la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC, a través de la Delegatura de Protección al Consumidor, facultad se origina del artículo 88 de la Constitución Nacional y la Ley 1480 de 2011 que aprobó el "*Estatuto del Consumidor*" que tiene como objetivos "*proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores, así como amparar el respeto a su dignidad y a sus intereses económicos*" y señala que "*Las normas contenidas en esta ley son aplicables en general a las relaciones de consumo y a la responsabilidad de los productores y proveedores frente al consumidor en todos los sectores de la economía respecto de los cuales no exista regulación especial, evento en el cual aplicará la regulación especial y suplementariamente las normas establecidas en esta Ley*".

A la fecha no hay obligatoriedad de cumplimiento de normas o requisitos para el suministro e instalación de equipos como los contemplados en los presentes estudios. Tampoco hay gremios que agrupen a los oferentes de estos servicios que se encuentren sometidos a cumplimiento de regulaciones específicas; ni hay a la fecha normas técnicas o reglamentos técnicos de obligatorio cumplimiento que se deban demostrar. Contar con certificaciones de normas ISO 9001, ISO 14001 o ISO18001 es de carácter voluntario y no se estableció ninguna de ellas como requisito en este proceso.

Las sanciones sobre el uso no autorizado del soporte lógico se establecen en el capítulo IV de la Ley 44 de 1993.

B. Estudio de la oferta.

1. ¿Quién vende?

Una vez revisado el mercado nacional, consultado el historial de los contratos que fueron ejecutados desde el 2013 a la fecha en la Entidad, los archivos que posee la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas, así como los diferentes procesos similares en la página de contratación www.contratos.gov.co, se logró obtener una muestra del sector con las empresas que eventualmente pueden ofrecer bienes de iguales o similares características a las solicitadas en el presente proceso para cumplir con la necesidad, dicha muestra evidenció un número reducido de posibles oferentes de los bienes a adquirir debido a la especificidad técnica de los equipos objeto de este proceso. Las empresas consultadas fueron:

GRUPO 1 ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS

- **ANALÍTICA Y REDES: NIT 830059956-1 ,** con domicilio en Bogotá en la Cra 70F # 78a-90 int 1, Teléfono: (57) 1 4372697, email reinaldojaimesascanio@gmail.com , ventas.analiticayredes@gmail.com, empresa dedicada a la comercialización de equipos para laboratorios de análisis. Sitio Web: http://www.analiticayredes.com/

- **CASA CIENTÍFICA: NIT 860502528-1** , con domicilio en Bogotá en la Carrera 27 A N° 49 A 41 Teléfono: (57) 1 3126310, email duvan.penaranda@casacientifica.com analitica@casacientifica.com, empresa dedicada a proveer soluciones integrales para los laboratorios a todas las escalas. Sitio web: http://www.casacientifica.com/

- **INNOVACIÓN TECNOLÓGICA S.A.S (INNOVATEK): NIT 830034462-7,** con domicilio en Bogotá, en la Carrera 21 # 41-26 Teléfono: (57) 1 3380711, email orianav@innovatek.com.co, empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos y el soporte técnico para análisis fisicoquímico. Sitio Web: https://www.innovatek.com.co/

- **KHYMOS S.A: NIT 832003079-3**, con domicilio en la ciudad de Bogotá, Carrera. 18 82 - 23 Tels. (571) 6913111/ FAX (571) 6170403, email info@khymos.com espectroscopia2@khymos.com, empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos, el soporte técnico y la capacitación en el campo de la química. Sitio Web http://www.khymos.com/

- **LANZETTA RENGIFO: NIT 860351784-1**, con domicilio en Bogotá, en la Carrera 14 No. 82 – 41 Piso 3, Teléfono 1 6110983, email servicio@lanzettarengifo.com.co ventas@lanzettarengifo.com.co cfranco@lanzettarengifo.com.co, empresa dedicada a la venta de equipos para control de calidad, investigación y desarrollo, proveedor que integra la venta, instalación, capacitación y soporte posventa de los equipos. Sitio web http://www.lanzettarengifo.com.co/nosotros/

- **POLCO: NIT 890.908.777-1**, con domicilio en Medellín, en la Carrera 42 E No. 5-65 Teléfono: (57) 4 4480592, email polco@polco.com.co marcela.prada@polco.com.co, empresa dedicada a resolver necesidades de análisis químico y físico en los diferentes sectores económicos de Colombia y Panamá, por medio de un trabajo especializado de asesoría técnica y comercial . Sitio web: https://polco.com.co/

- **EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA, NIT 900355024-5** , con domicilio en Medellín en la Carrera 51 N° 6 Sur 36 Teléfono: (57) 4 4480388 Ext 319, email desireelacruz@equiposylaboratorio.com, info@equiposylaboratorio.com, empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos para análisis fisicoquímico. Sitio web https://www.equiposylaboratorio.com/sitio/

- **GMS CIENTIFIC S.A.S.: NIT: 900524944-1,** con domicilio en Bogotá, en la Calle 25 # 43 A 59 P4 Apto 402, teléfono 1 3408478 Cel 3174350662 /3008980888, empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos para análisis fisicoquímico. Sitio web http://www.gmscientificsas.com.co/

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

- **EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA, NIT 900355024-5** , con domicilio en Medellín en la Carrera 51 N° 6 Sur 36 Teléfono: (57) 4 4480388 Ext 319, email desireelacruz@equiposylaboratorio.com, info@equiposylaboratorio.com, empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos para análisis fisicoquímico. Sitio web https://www.equiposylaboratorio.com/sitio/
- **CASA CIENTÍFICA: NIT 860502528-1** , con domicilio en Bogotá en la Carrera 27 A N° 49 A 41 Teléfono: (57) 1 3126310, email duvan.penaranda@casacientifica.com analitica@casacientifica.com, empresa dedicada a proveer soluciones integrales para los laboratorios a todas las escalas. Sitio web: http://www.casacientifica.com/
- **GMS CIENTIFIC S.A.S.: NIT: 900524944-1,** con domicilio en Bogotá, en la Calle 25 # 43 A 59 P4 Apto 402, teléfono 1 3408478 Cel 3174350662 /3008980888, empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos para análisis fisicoquímico. Sitio web http://www.gmscientificsas.com.co/
- **CECOLTEC SAS NIT:** 830035316-4 con domicilio en Bogotá D.C – Colombia en la Transv. 1 Este N° 57-88 Of. 101 Teléfonos: 57 4 3140035 / 57 4 3138144, 57 1 4673792 email ntoro@cecoltec.com Empresa dedicada a la comercialización de equipos de análisis de muestras para la caracterización de diversos sistemas particulados. Sitio web: http://www.cecoltec.com/
- **INSTRUMENTOS Y MEDICIONES INDUSTRIALES LTDA. NIT: 830512338-2** con domicilio en Bogotá **en la** Calle 163 A No. 20-90, Tel. 571 6790166 / Fax. 6788612 / Cel. 310 5652619 email salazar.adriana@insymed.com empresa dedicada a la comercialización, asesoría, transferencia y sostenimiento de tecnología para el mejoramiento de los procesos y la calidad de los productos. Sitio web: http://www.insymed.com/
- **POLCO: NIT 890.908.777-1**, con domicilio en Medellín, en la Carrera 42 E No. 5-65 Teléfono: (57) 4 4480592, email polco@polco.com.co marcela.prada@polco.com.co, empresa dedicada a resolver necesidades de análisis químico y físico en los diferentes sectores económicos de Colombia y Panamá, por medio de un trabajo especializado de asesoría técnica y comercial . Sitio web: https://polco.com.co/
- **LANZETTA RENGIFO: NIT 860351784-1**, con domicilio en Bogotá, en la Carrera 14 No. 82 – 41 Piso 3, Teléfono 1 6110983, email servicio@lanzettarengifo.com.co ventas@lanzettarengifo.com.co cfranco@lanzettarengifo.com.co, empresa dedicada a la venta de equipos para control de calidad, investigación y desarrollo, proveedor que integra la venta, instalación, capacitación y soporte posventa de los equipos. Sitio web http://www.lanzettarengifo.com.co/nosotros/

- **INSOLAB NIT: 900625659-0** con domicilio en Bogotá en la Transversal 53A No. 136-50. Teléfono: (+571) 4660590 Ext. 121 email natalia.cruz@insolab.com.co. Empresa Colombiana orientada a ofrecer el suministro de equipos y consumibles para Laboratorios. Sitio web: http://www.insolab.com.co/

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO

- **CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGÍA (CECOLTEC): NIT** 830035316-4, con domicilio principal en la Carrera 43 A 18 SUR 135 OF 732 Centro Empresarial Sao Paulo, Medellín, , teléfonos 3140035 / 3138144 de Medellín y teléfono 4673792 de Bogotá, email rsosa@cecoltec.com, csalazar@cecoltec.com, empresa dedicada a ser un aliado tecnológico para el desarrollo de proyectos de innovación mediante control de calidad, diseño de producto y gestión del conocimiento. Sitio web http://www.cecoltec.com/

- **PETROLEUM TOTAL EQUIPMENT: NIT 900137828-5,** con domicilio principal en Bogotá, en la Calle 44A # 55-43, teléfono 1 7588649 , email info@pte.com.co, gerencia@pte.com.co , empresa dedicada a brindar soluciones integrales a los clientes en equipos e insumos para laboratorio, basados en la experiencia adquirida durante muchos años de trabajo en el sector. Sitio web http://www.pte.com.co/esp/acerca-de-nosotros/petroleum-total-equipment

- **KREIS MASCHINES LTDA: NIT 800193265-4,** con domicilio principal en Bogotá, en la Cra 58 # 127-59. Of.363, teléfono 1-226 9510, email comercial@kreismaschinen.com, msanchez@kreismaschinen.com, empresa dedicada a la importación, distribución, venta, soporte y asesorías de material promocional e instrumentos para el análisis de los más altos estándares de calidad y servicio. Sitio web: http://kreismaschinen.com

- **CCV DE COLOMBIA S.A.S: NIT 900873783 – 9,** con domicilio principal en Bogotá, en la Calle 90 # 12-28 Piso 02, teléfono 1 6584861, email info@ccvgrupo.com, marysolortiz@ccvgrupo.com , empresa dedicada a ofrecer tecnologías y servicios para laboratorios de control de calidad, I&D y plantas farmacéuticas. Sitio web: https://www.ccvcolombia.com/

2. **¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?**

Las empresas que se han identificado como potenciales proveedores de los equipos contemplados en el presente proceso se dedican a la comercialización y distribución de equipos de laboratorio especializados, por lo tanto, tienen una amplia gama de productos relacionados; también brindan los accesorios y repuestos originales de los equipos; prestan el servicio técnico de los productos y equipos que manejan; y ofrecen cursos de capacitación de las marcas que representan.

Algunas de estas empresas cuentan con una trayectoria en el mercado netamente nacional, sin embargo, la gran mayoría de empresas que ofertan equipos de alta tecnología poseen además un trayecto internacional, estas últimas son distribuidores autorizados en Colombia que actúan bajo la modalidad de representación de marcas extranjeras. En consecuencia, la fabricación de estos equipos se hace sobre pedido, y por lo tanto requieren de periodos de tiempo prudenciales para el suministro de bien.

Una vez adjudicado el contrato, el contratista debe adelantar el proceso de importación de los equipos, los cuales deben estar listos para entrega en la primera semana de noviembre de 2018. Una vez se encuentren listas las instalaciones de la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas, el contratista acordará con el supervisor la entrega e instalación, la cual será realizada por personal idóneo y capacitado por fábrica y debe atender las

recomendaciones dadas por el fabricante. Posterior a la instalación, se realizarán en presencia del supervisor las pruebas de verificación o calificación de instalación y de operación, según aplique, de acuerdo a los criterios establecidos por el fabricante, las cuales permiten garantizar que el equipo quede instalado de manera segura y se encuentre funcionando correctamente.

Respecto al entrenamiento en el uso de los equipos, se realizará un entrenamiento en mantenimiento y operación de cada equipo.

Los equipos deben tener dos (2) años de garantía legal de calidad dentro de los cuales el contratista debe brindar asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso, en la cantidad y frecuencia que estén indicados en el manual de uso del equipo expedido por el fabricante.

3. Análisis de la Capacidad Financiera y Organizacional.

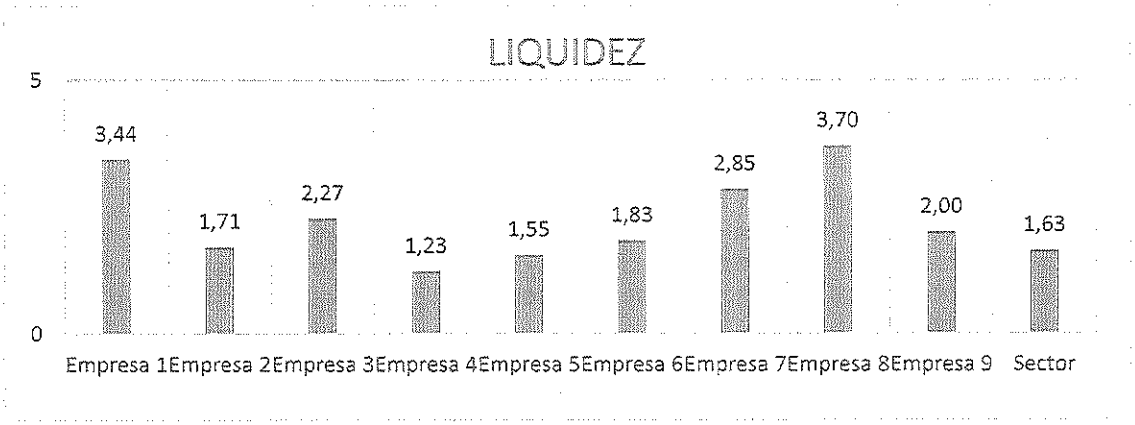
De acuerdo con el objeto contractual y posibles oferentes el presente proceso contractual pertenece según la clasificación del Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Súper sociedades al Macro sector Comercio Sector Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas, Actividad (G4659) Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. (no clasificado previamente), la cual incluye el comercio de otros tipos de equipos eléctricos, piezas y, accesorios, entre otros.

Para el presente análisis financiero y organizacional se toma como referencia: a) Información financiera y organizacional del sector por actividad del SIREM de 2015, teniendo en cuenta que por sector económico la Superintendencia de Sociedades solo cuenta a la fecha, con datos financieros y organizacionales con corte al 31 de diciembre de 2015 y b) Indicadores Financieros y Organizacionales del RUP vigente y en firme de las empresas de la muestra "*¿Quién vende?*" cuyos estados financieros se encuentran con corte al 31 de diciembre de 2017.

GRUPOS 1, 2 y 3

Capacidad financiera:

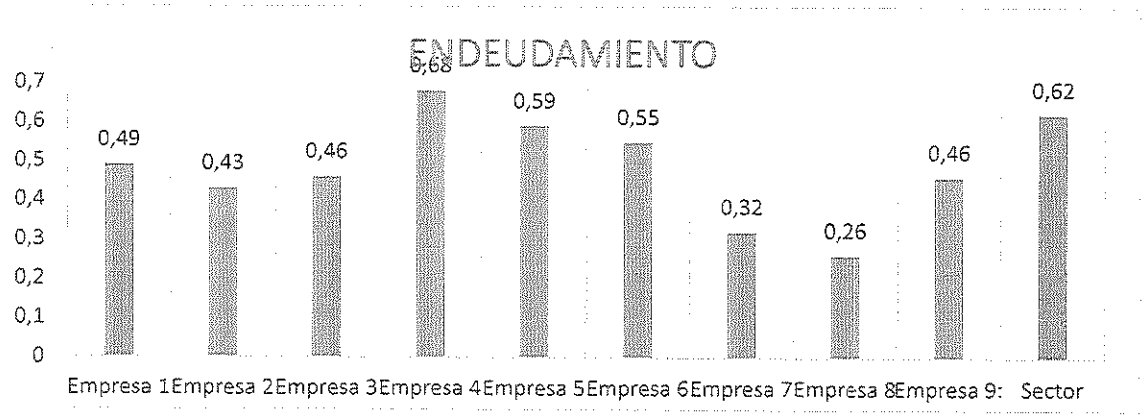
Índice de Liquidez: Activo Corriente/Pasivo Corriente, determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.[5]



[5] http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

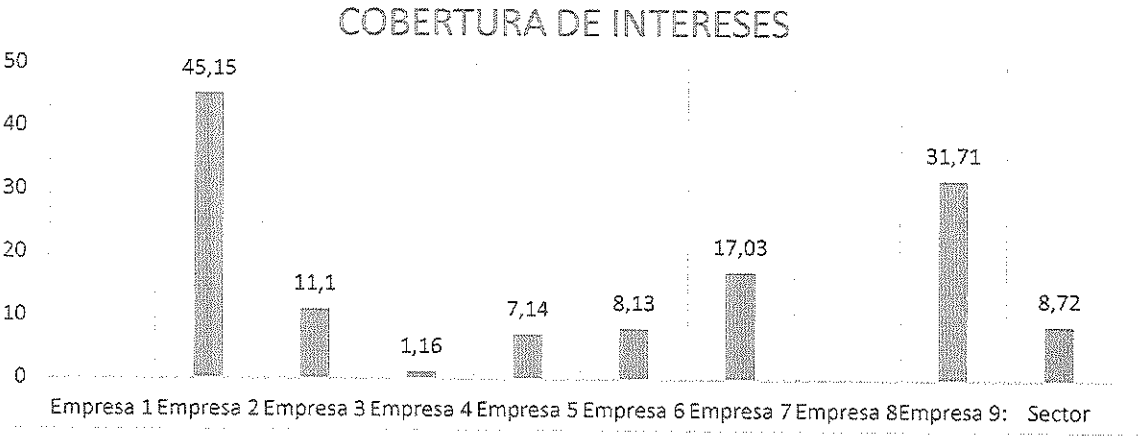
Se establece un índice de liquidez **mayor o igual a 1,23**, valor considerado como optimo por la Entidad y que cumplen 9 de las 9 empresas de la población objeto es decir el 100 %.

Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/Activo Total, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.[6]



Se establece un índice de endeudamiento **menor o igual a 0,68**, valor considerado como óptimo por la entidad y que cumplen 9 de las 9 empresas de la población objeto es decir el 100 %.

Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional/Gastos de Intereses, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.[7]



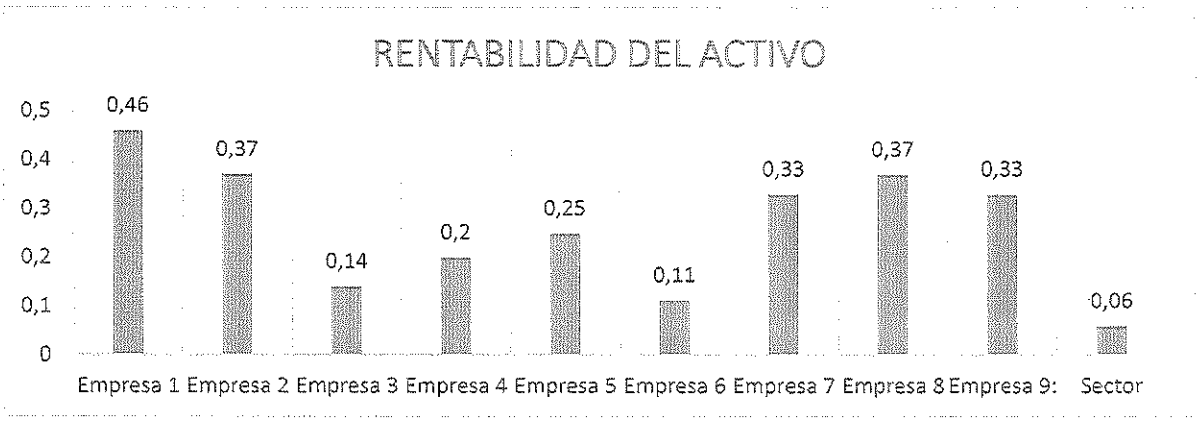
Las empresas 1 y 8 presentaron valores indeterminados de este indicador ya que sus gastos de intereses fueron cero ($0,00), por lo que no se ven reflejados en la anterior gráfica. No obstante, dichas empresas reflejan capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.

[6] http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf
[7] http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

Se establece una razón de Cobertura de Intereses **mayor o igual a 1,16**, valor considerado como óptimo por la entidad y que cumplen 9 de las 9 empresas de la población objeto es decir el 100 %.

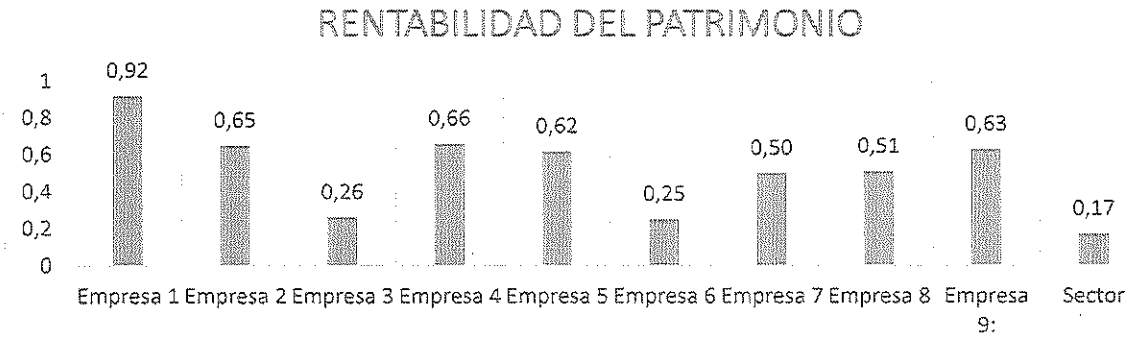
Capacidad organizacional:

Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional/Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo[8]



Se establece un indicador **mayor o igual a 0,11**, valor considerado como óptimo por la entidad y que cumplen 9 de las 9 empresas de la población objeto es decir el 100 %.

Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional/Patrimonio, determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.[9]



Se establece un indicador **mayor o igual a 0,25**, valor considerado como óptimo por la entidad y que cumplen 9 de las 9 empresas de la población objeto es decir el 100 %.

[8] http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf
[9] http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

C. Estudio de la demanda.

1. **¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?**

La entidad no ha adquirido anteriormente bienes con las características y funciones contempladas en el actual proceso contractual.

2. **¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?**

Se llevó a cabo la consulta en el SECOP de procesos similares, celebrados por otras entidades públicas, de forma tal que pudieran ser utilizados como referencia para determinar aspectos como la modalidad de contratación, obligaciones generales y específicas, formas de pago, entre otras, así:

GRUPO 1 ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS

Entidad:	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA (INM)	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN)	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
Modalidad contractual:	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía
Contratista:	INNOVATEK SAS	BLAMIS DOTACIONES LABORATORIO S.A.S.	KHYMOS S. A.
Contrato No.:	CTO. 166 DE 2017	ACEPTACIÓN OFERTA CONTRATO No. 0173 DE 2017	150
Objeto:	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UN ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS PARA LA REALIZACIÓN DE MEDICIONES ESPECTROFOTOMÉTRICAS REQUERIDAS EN LA PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA ASOCIADOS A LOS PROYECTOS DE I+D+I DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA.	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS Y TURBIDÍMETRO PORTÁTIL PARA EL LABORATORIO DE ANÁLISIS AMBIENTAL DE LA DNCTI	CONTRATAR LA COMPRAVENTA DE UN ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS, PARA EL PROGRAMA DE SENNOVA DEL CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURÍSTICO DEL NORORIENTE AMAZÓNICO.
Valor total:	$25,596,900	$ 49,414,750	$ 53,592,000
Forma de pago:	Un único pago por el valor total del contrato una vez se realice la entrega, instalación, y puesta en funcionamiento a satisfacción de los equipos.	100% del valor del contrato una vez se hayan entregado, instalado y puesto en funcionamiento los elementos objeto del contrato.	100% del valor del contrato, previo los trámites administrativos y financieros a los que haya lugar
Fecha de suscripción:	22 de diciembre de 2017	08 de agosto de 2017	14 de octubre de 2016
Vigencia:	4 Días	90 días	2 Meses
Garantías:	Cumplimiento por un valor equivalente al 10% del valor del contrato y con vigencia igual a la	Cumplimiento 30% del valor del contrato por el tiempo de ejecución y (6) meses más.	Cumplimiento 10% del valor del contrato por el tiempo de ejecución y (1) año más.

Entidad:	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA (INM)	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN)	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
	duración del mismo y (4) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: para garantizar la calidad y funcionamiento de los bienes adquiridos, equivalente al (20%) del valor del contrato y con vigencia igual a la duración del mismo y (4) meses más.	Calidad y correcto funcionamiento del bien: 30% del valor del contrato por el tiempo de ejecución y (1) año más Calidad del servicio: 30% del valor del contrato por el tiempo de ejecución y (1) año más	Calidad del bien suministrado: 10% del valor del contrato por el tiempo de ejecución y (2) años más
Oferentes:	INNOVATEK SAS	ANDIA S.A.S BLAMIS DOTACIONES S.A.S HIDROCHEM S.A.S. ADEQUIM S.A.S. ENVIROMENTAL SYSTEM S.A.S.	KHYMÓS
Link del Secop	Nota al pie N°[10]	Nota al pie N[11]	Nota al pie N[12]

De lo anterior, se encontró que sus objetos no coinciden exactamente con los equipos e insumos a contratar por la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas. Estos procesos tienen la misma o similar clasificación UNSPC, pero sus especificaciones y cantidades difieren, lo que hace imposible que se pueda realizar una comparación.

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

Entidad:	ANTIOQUIA - POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID - MEDELLÍN	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
Modalidad contractual:	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Contratación Mínima Cuantía
Contratista:	POLCO S.A.S.	Convocado, pero no ejecutado
Contrato No.:	18193 de 2015	Compra de Equipos para el proyecto fomento de la innovación y desarrollo denominado POLARIMETRO.
Objeto:	Adquisición de Refractómetro y Polarímetro equipo para la dotación del laboratorio móvil de Química	Compra de equipos con su respectiva instalación y puesta en marcha para dotar los laboratorios de Ensayos de Materiales y Pruebas Fisicoquímicas para la prestación de servicios tecnológicos ofrecidos por el Centro de Gestión Industrial
Valor total:	$73,376,960 (Valor del polarímetro + IVA: $43.244.800)	$ 36,052,000
Forma de pago:	Cancelará el valor del contrato a los sesenta (60) días después de la entrega de la Factura, según satisfacción expresada en el informe de cumplimiento del contrato por parte del supervisor del mismo	---

[10] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-7455394
[11] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-6825797
[12] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-5650785

Entidad:	ANTIOQUIA - POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID - MEDELLÍN	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
Fecha de suscripción:	15 de septiembre de 2015	---
Vigencia:	56 Días	---
Garantías:	Cumplimiento del contrato y cláusula penal: En cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15 %) del valor del contrato, por el plazo del mismo y cuatro (4) meses más; Calidad y correcto funcionamiento de los equipos, en cuantía equivalente como mínimo al quince (15 %) del valor del contrato, por el término del mismo y un (1) año más; Suministro de repuestos: En cuantía equivalente al treinta por ciento (30 %) del valor del contrato por el término del mismo y tres (3) años más	---
Oferentes:	POLCO S.A.S	---
Link del Secop	Nota al pie N[13]	Nota al pie N[14]

De lo anterior, se encontró que sus objetos no coinciden exactamente con los equipos e insumos a contratar por la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas. Estos procesos tienen la misma o similar clasificación UNSPC, pero sus especificaciones y cantidades difieren, lo que hace imposible que se pueda realizar una comparación.

La principal diferencia radica en que el equipo requerido por la Entidad es de doble longitud de onda y por lo tanto las placas de cuarzo certificadas deben estar calibradas a ambas longitudes de onda.

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO

Entidad:	ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS	ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS	ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS
Modalidad contractual:	Régimen Especial CONTRATACION DIRECTA	Régimen Especial Negociación Bilateral	Régimen Especial
Contratista:	PC QUIMICA Y CIA	CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGIA S.A.S CECOLTEC	INSTRUMENTOS Y CONTROLES S.A.
Contrato No.:	3006440	3008895	UCN-UP-152
Objeto:	COMPRA DE VISCOSIMETRO DINAMICO PARA LABORATORIOS FENOMENOS INTERFACIALES & REOLOGÍA DEL CENTRO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ICP DE ECOPETROL S.A. EN PIEDECUESTA, SANTANDER.	COMPRA DE LOS EQUIPOS DE ANALISIS PARA EL LABORATORIO (BAÑO CONTROLADOR - ANALISIS DE FLUIDEZ MANUAL - VISCOSIMETROS AUTOMATICO) DE LA GERENCIA REFINERIA BARRANCABERMEJA DE ECOPETROL S.A.	COMPRA DE VISCOSIMETRO MARCA MICRO MOTION PARA EL PROYECTO ICO DE REPOSICIÓN DE EQUIPOS GDA

[13] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-11-4124865
[14] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-4096296

Entidad:	ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS	ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS	ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS
Valor total:	$127,421,120	$90,535,808	$51,525,617
Forma de pago:	A los treinta días calendario siguientes a la entrega a satisfacción de los bienes y presentación de la correspondiente factura.	A los treinta días calendario siguientes a la entrega a satisfacción de los bienes y presentación de la correspondiente factura.	A los treinta días calendario siguientes a la fecha de radicación de factura por parte del contratista.
Fecha de suscripción:	18 de mayo de 2017	15 de septiembre de 2017	06 de mayo de 2016
Vigencia:	60 días	90 días	150 días
Garantías:	Cumplimiento: por un valor equivalente al 10% del valor del contrato y con vigencia igual a la sumatoria del plazo de ejecución más el plazo de liquidación de mutuo acuerdo. Calidad de los servicios: por un valor equivalente al 10% del valor del contrato y con vigencia de un año desde la fecha de terminación del plazo de liquidación de mutuo acuerdo. La garantía de calidad se podrá sustituir por una garantía del fabricante de los bienes o equipos, en los mismos términos de la orden de compra.	Cumplimiento de la orden de compra: por un valor asegurado equivalente al 10% del valor total de la orden de compra, vigente por el plazo establecido para la entrega de los bienes y 30 días más. Calidad de los bienes objeto de compra: por un valor asegurado equivalente al 10% del valor total de la orden de compra, vigente durante el plazo establecido para la entrega de los bienes y 1 año más. La garantía de calidad se podrá sustituir por una garantía del fabricante de los bienes o equipos, en los mismos términos de la orden de compra.	No especifica
Oferentes:	PC QUIMICA Y CIA	CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGIA S.A.S CECOLTEC	INSTRUMENTOS Y CONTROLES S.A.
Link del Secop	Nota al pie N°[15]	Nota al pie N°[16]	Nota al pie N°[17]

De lo anterior, se encontró que sus objetos no coinciden exactamente con los equipos e insumos a contratar por la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas. Adicionalmente, estas contrataciones se realizaron por régimen de contratación especial y no se encuentran en detalle las especificaciones y condiciones de bienes adquiridos para poder realizar una comparación.

[15] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-7170438
[16] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-7139904
[17] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5120250

4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor estimado del contrato que se derive del proceso de selección, será hasta por **SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($ 685.582.532) M/CTE.,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, distribuidos en los dos grupos de adjudicación así:

- **GRUPO 1: ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS:**

Hasta por **CIENTO NUEVE MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS ($109.052.811) M/CTE,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos,

- ***GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO***

Hasta por **CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS ($157.234.709) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

- **GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO**

Hasta por **CUATROCIENTOS DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOCE PESOS ($419.295.012) M/CTE,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), Administración Imprevistos y Utilidad (A.I.U) cuando a ellos hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos,
La determinación del valor estimado del contrato se efectúa con base en el estudio de mercado realizado resumido en el numeral 4.2.1.

4.2.1 SOPORTE DE LOS CÁLCULOS DEL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN A PRECIOS UNITARIOS

Con el fin de realizar el estudio de mercado que permitiera establecer el precio de referencia del presente proceso de contratación, la entidad solicitó cotización a ocho (8) empresas del sector para *el GRUPO 1: Espectrofotómetro UV VIS*, ocho (8) empresas del sector para el *GRUPO 2: Polarímetro sacarímetro y* tres (3) empresas del sector para el GRUPO 3: Viscosímetro automático de doble baño, a las cuales se les dieron a conocer tanto las condiciones como las especificaciones técnicas requeridas, tal y como consta en los formatos FT-FI-2049 y FT-FI-2079, los cuales forman parte integral del presente estudio.

Las compañías a las cuales se les solicito cotización fueron:

GRUPO 1: ANALÍTICA Y REDES, CASA CIENTÍFICA, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA S.A.S, KHYMOS S.A, LANZETTA RENGIFO, POLCO, EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA y GMS CIENTIFIC S.A.S.

GRUPO 2: EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA, CASA CIENTÍFICA, GMS CIENTIFIC S.A.S, CECOLTEC SAS, INSTRUMENTOS Y MEDICIONES INDUSTRIALES LTDA, POLCO, LANZETTA RENGIFO, INSOLAB.

GRUPO 3: CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGÍA (CECOLTEC), PETROLEUM TOTAL EQUIPMENT, KREIS MASCHINES LTDA, CCV DE COLOMBIA

El valor estimado del contrato y los precios unitarios de referencia se determinaron con base en las siguientes consideraciones (**Grupo 1, Grupo 2 y Grupo 3**):

- Se evaluaron las cotizaciones recibidas:
  Grupo 1: se reciben seis (6) cotizaciones
  Grupo 2: Se reciben cuatro (4) cotizaciones, tres cumplen la totalidad de requisitos técnicos exigidos y una cumple parcialmente (esta última no es tenida en cuenta).
  Grupo 3: se reciben cuatro (4) cotizaciones, solo dos cumplen con las especificaciones establecidas.
- Se calculó el coeficiente de variación (desviación estándar dividida entre el promedio) del precio (IVA INCLUIDO) para cada ítem de cada grupo.
- Con base en el coeficiente de variación se aplica uno de los siguientes métodos para determinar el precio de unitario de referencia por ítem:
  - Método estadístico 1: si el valor del coeficiente de variación está en 0% y 10% se aplica el promedio aritmético.
  - Método estadístico 2: si el valor del coeficiente de variación es mayor que 10% y 20% se aplica media geométrica.
  - Método estadístico 3: si el valor del coeficiente de variación es superior al 20% se aplica media armónica.
- Se multiplicó el precio de referencia unitario determinado por la cantidad de cada ítem a adquirir.
- Se obtuvo el presupuesto oficial de cada grupo, sumando los ítems dentro de cada grupo.
- El valor total del proceso se obtiene al sumar el presupuesto oficial de cada grupo.

Los valores cotizados para cada ítem y la obtención de los precios de referencia para los grupos 1 y 2 se resumen a continuación:

GRUPO 1: ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS:

# Ítem (Anexo)	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO ($) IVA INCLUIDO								Desviación estándar	Promedio	CV	PRECIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO	Cantidad	TOTAL
			Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	Empresa 7	Empresa 8						
1.1 1.4 1.5 1.6 1.7 2 3	Espectrofotómetro UV-Vis de doble haz, con posición para referencia y muestra, con un monocromador, con dispositivo para multiceldas de 6 a 15 posiciones, con software de trabajo y software para manejo del equipo con todas las herramientas necesarias para operación del equipo. Cumplimiento de todas las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico N°1 Ficha Técnica Grupo 1. Incluye Calificación (IQ/OQ) y entrenamiento. * Incluye garantía (4)* de calidad para el equipo durante (05) (2) AÑOS.	Und	$ 158.198.600	$ 72.405.701	$ 92.968.726	No cotiza	$ 97.226.380	$ 300.625.131	No cotiza	$ 69.926.000	$ 32.681.541	$ 97.891.590	0,33	$ 90.524.610	1	$ 90.524.610
1.2	Celdas para uso con espectrofotómetro, de 3.5 ml.	Und.														
	Cuarzo, paso de 1 cm	Und.	$ 466.480	$ 364.304	$ 611.113	No cotiza	$ 297.500	$ 421.719	No cotiza	$ 333.617	$ 113.289	$ 415.755	0,27	$ 393.775	10	$ 3.932.730
	Vidrio, paso de 1 cm	Und	$ 203.490	$ 157.351	$ 240.678	No cotiza	$ 136.850	$ 292.266	No cotiza	$ 168.980	$ 58.251	$ 199.902	0,29	$ 187.037	10	$ 1.870.370
	Cuarzo, paso de 1 cm CON TAPA HERMÉTICA	Und.	$ 736.610	$ 364.304	$ 675.861	No cotiza	$ 297.500	$ 538.481	No cotiza	$ 441.371	$ 173.385	$ 507.321	0,34	$ 457.915	10	$ 4.579.150
2.1	Materiales de referencia certificados															
	Filtros de vidrio de densidad neutra Filtro de vidrio de óxido de holmio De acuerdo a las especificaciones establecidas en el numeral 1.3 del Anexo Técnico N°1 Ficha Técnica Grupo 1	Und.	$ 11.305.000	$ 9.539.754	No cotiza independiente	No cotiza	No cotiza	$ 7.093.133	No cotiza	$ 6.378.400	$ 2.266.022	$ 8.579.072	0,26	$ 8.145.951	1	$ 8.145.951
														TOTAL		$ 109.052.811

TOTAL GRUPO 1 (IVA INCLUIDO): $109.052.811

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

Ítem	Descripción	Precios IVA INCLUIDO								Desviación estándar	Promedio	CV	PRECIO DE REFERENCIA	Cantidad	TOTAL IVA INCLUIDO
		Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	Empresa 7	Empresa 8						
1	Polarímetro sacarímetro digital de doble longitud de onda (589 nm y NIR 880 nm o 882 nm). Rango de medición mínimo: ±259 °Z (ISS). ±69,9 °Rotación óptica, con las especificaciones descritas en Anexo Técnico No. 1 Ficha técnica GRUPO 2. Incluye instalación, calificación de instalación y calificación de operación, entrenamiento y garantía por dos años, con asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso recomendados por el fabricante. Además incluye material de referencia certificado: Estandar o estándares de calibración con placas de cuarzo, trazable al Sistema Internacional de Unidades, certificado en °Z a 20 °C, con un valor lo más cercano a 100 °Z (rotación óptica: α589.440 0 nm = 34.629° y α882.60 nm = 14.883° o α880.00 nm = 14.955°), conforme ICUMSA, para las dos longitudes de onda (589 nm y 880 nm o 882 nm), con certificado	No cotiza	$ 146.491.975	No cotiza	No cotiza	No cumple la totalidad de las especificaciones técnicas	$ 163.422.977	$ 150.874.230	No cotiza	$ 8.819.303	$ 153.529.727	0,057	$ 153.529.727	1	$ 153.529.727
2	Libro de métodos ICUMSA (última versión)	No cotiza	$ 3.261.790	No cotiza	No cotiza		$ 3.730.274	$ 3.097.570	No cotiza	$ 328.319	$ 3.363.211	0,098	$ 3.363.211	1	$ 3.363.211
3	Norma ISO 10520 Native starch – Determination of starch content – Ewers polarimetric method (última edición)	No cotiza	$ 303.450	No cotiza	No cotiza		$ 522.239	$ 202.300	No cotiza	$ 163.534	$ 342.663	0,477	$ 295.467	1	$ 295.467
4	NTC 586 Azúcar. (última versión)	No cotiza	$ 46.410	No cotiza	No cotiza		$ 65.653	$ 35.700	No cotiza	$ 15.178	$ 49.254	0,308	$ 46.304	1	$ 46.304
													TOTAL IVA INCLUIDO		$ 157.234.709

TOTAL GRUPO 2 (IVA INCLUIDO): $157.234.709

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO

			PRECIO ($) IVA INCLUIDO							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Empresa 1	Empresa 2	Desviacion estandar	Promedio	CV	PRECIO DE REFERENCIA	Cantidad	TOTAL
1.1 1.2.2 1.3 1.4 1.5 1.6 2	Viscosimetro automático de doble baño norma ASTM D445 equipado con estación de trabajo (computador y software).Incluye calificación de instalación y de operación, entrenamiento y herramientasnecesarias para operación del equipo. Cumplimiento de todas las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico N°1 Ficha Tècnica Grupo 3. Incluye garantia legal de calidad para el equipo durante DOS (2) AÑOS .	1	$ 356.845.300	$ 471.597.000	$ 81.141.705	$ 414.221.150	0,196	$ 410.228.196	1	$ 410.228.196
1.2.1	Viales.									
	Viales de vidrio compatibles con el equipo ofertado	1	$ 21.403	$ 59.500	$ 26.938	$ 40.452	0,666	$ 31.482	288	$ 9.066.816
								TOTAL		$ 419.295.012

TOTAL GRUPO 3 (IVA INCLUIDO): $419.295.012

5 REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE *(artículos 2.2.1.1.2.2.2. y 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015)*

5. 1. Requisitos habilitantes.

De acuerdo con lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la **capacidad jurídica**, las **condiciones de experiencia**, la **capacidad financiera** y de **organización** de los proponentes nacionales serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, pero habilitan a los proponentes para participar en el proceso de selección. Los requisitos habilitantes se establecen de forma adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

Los requisitos habilitantes se verificarán con base en la información contenida en el certificado del RUP, para lo cual deberá aportar el certificado de inscripción y clasificación expedido por la Cámara de Comercio, **VIGENTE** y en **FIRME. La firmeza de la información registrada podrá ser verificada por la entidad hasta antes de la realización de la subasta.**

La verificación de los requisitos habilitantes de las ofertas se determinará de la siguiente manera:

5.1.1. Capacidad Jurídica

Los requisitos exigidos para acreditar la capacidad jurídica del proponente buscan establecer si el proponente (*persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal y cada uno de sus integrantes)* cuenta al momento de presentar la oferta con la aptitud para obligarse válidamente por sí mismo y adquirir derechos, de conformidad con el ordenamiento jurídico, bien sea en forma personal o a través de su representante legal o apoderado.

Para el caso del proponente **persona jurídica** corresponde verificar: la duración de la sociedad, domicilio, objeto social, nombre del representante legal, facultades del mismo para comprometer y obligar a la sociedad, nombre o razón social del revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.

De acuerdo con lo anterior, la DIAN verificará los documentos de contenido jurídico a continuación relacionados: Carta de presentación de la propuesta; certificado de existencia y representación legal (*personas jurídicas*); registro mercantil (*personas naturales*); documento de constitución consorcios y uniones temporales; Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (*artículo 6 de la Ley 1150 de 2007*), la inscripción en el RUT; boletín de responsables fiscales (*artículo 60 de la Ley 610 de 2000*); verificación de antecedentes disciplinarios en el Sistema SIRI de la Procuraduría General de la Nación; verificación de antecedentes judiciales; Certificación del Pago de Parafiscales y Aportes al Sistema de Seguridad Social: artículo 50 de la Ley 789 de 2002, inciso 2° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, pago ARL, y la presentación de la garantía de seriedad de la oferta cuando se establezca su constitución en el respectivo pliego de condiciones.

- **5.1.2 Experiencia**

De conformidad con lo establecido en el numeral 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, en concordancia con lo señalado en el "*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación*", emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, la experiencia acreditada es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto contractual en un proceso de selección determinado, la cual es verificada por la Entidad

contratante con base en información que se encuentre certificada en el RUP, para lo cual el proponente deberá aportar el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio **vigente y en firme.**

La experiencia del proponente se debe acreditar así:

La experiencia del proponente se verificará con la acreditación en el **RUP** de hasta **TRES (3) CONTRATOS EJECUTADOS** que sumados completen el 100% del presupuesto oficial para cada grupo y cuyo objeto corresponda a cualquiera de los siguientes CÓDIGOS UNSPSC:

GRUPO 1: ESPECTRÓMETRO UV VIS

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41115403	41	11	54	03
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo espectroscópico	Espectrómetros

GRUPO 2: POLARÍMETRO SACARÍMETRO

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41113031	41	11	30	31
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de suministros evaluación química	Sacarímetros
41115312	41	11	53	12
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo de generación y medición de luz y ondas	Polarímetros o refractómetros de mesa
41115314	41	11	53	14
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo de generación y medición de luz y ondas	Polarímetros

GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41103312	41	10	33	12
	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo de mecánica de fluidos	Viscosímetros

La sumatoria del valor total de los contratos ejecutados, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial para CADA grupo, expresado en **SMMLV**, así:

GRUPO	SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
GRUPO 1: ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS	139,6	139,6
GRUPO 2: POLARÍMETRO	201,3	201,3
GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO	536,8	536,8

Si el proponente acredita en el **RUP** más de **tres (3)** contratos, en los códigos solicitados, la **UAE-DIAN** tendrá en cuenta los **tres (3)** registrados con el mayor valor en **SMMLV.**

CONSIDERACIONES

Propuestas Conjuntas: En caso de propuestas conjuntas como consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) **VIGENTE y EN FIRME**.

LA DIAN exige que todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal aporten experiencia. La experiencia de los proponentes plurales será la sumatoria de la experiencia de sus integrantes, de manera proporcional a los porcentajes de participación que expresamente se determinen en el documento de conformación, para la presentación de la propuesta dentro del presente proceso de selección, en un máximo de tres (3) contratos en total.

Para la acreditación de la experiencia de las personas naturales, jurídicas o de las formas conjuntas como Consorcio y Unión Temporal, deberán presentar el Registro Único de Proponentes (RUP), en el cual conste la inscripción de los contratos cuya clasificación este de conformidad con la solicitada en el presente proceso, para ello; se tendrán en cuenta un máximo de **tres (3)** contratos ejecutados cuya sumatoria cumpla con la exigencia del presupuesto oficial expresado en **SMMLV**, por tanto tratándose de Consorcio o Unión Temporal todos sin excepción deberán aportar la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación que hayan determinado para participar en el proceso y cumpliendo con las condiciones de los códigos UNSPSC y valor en SMMLV.

Lo anterior quiere decir, por ejemplo, si en un Consorcio o Unión Temporal (proponente) uno de sus integrantes participa con un 70% y el otro con un 30%, deberán tomar el valor del presupuesto oficial expresado en **SMMLV** y realizar la proporción correspondiente, de esta forma identificar los contratos que pretendan hacer valer.

A manera de ilustración, la verificación para Uniones Temporales o Consorcios se comprobará de la siguiente forma:

Se tomará como base el valor del presupuesto oficial del **grupo 1** expresado en **SMMLV (139,6)**, el cual corresponde al mínimo de experiencia que debe ser acreditado por los proponentes.

Si un proponente plural conformado por dos (2) integrantes, por ejemplo, cuya participación corresponde a:

Integrante A: 70%.
Integrante B: 30%.

La experiencia a acreditar en máximo de **tres (3)** contratos, en el código UNSPSC solicitado correspondería a:

Integrante A: 97,7
Integrante B: 41,9

NOTA: En el evento en que, para la verificación de la experiencia exigida se requiera constatar información adicional a la certificada por la Cámara de Comercio en el RUP, la entidad podrá solicitar y el proponente podrá aportar copia de contratos, actas de liquidación, certificaciones o documentos contractuales adicionales, siempre que correspondan a los contratos inscritos y certificados como experiencia del proponente en el RUP.

5.1.2.1. Proponentes sin domicilio ni sucursal en Colombia y no obligados a inscribirse en el RUP.

Si la experiencia no está certificada en el RUP, el proponente la acreditará con la presentación de hasta **tres (3) certificaciones de CONTRATOS EJECUTADOS** cuyo objeto sea igual o que tenga relación sustancial con el objeto del contrato del presente proceso de selección, es decir, que contengan los siguientes aspectos:

- **GRUPO 1:** ESPECTRÓMETRO UV VIS: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un espectrómetro UV VIS
- **GRUPO 2:** POLARÍMETRO SACARÍMETRO: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un polarímetro sacarímetro
- **GRUPO 3:** VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO NORMA ASTM D445: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un viscosímetro automático de doble baño norma ASTM D445

LA SUMATORIA DEL VALOR DE LOS TRES CONTRATOS EJECUTADOS, DEBE SER IGUAL O SUPERIOR AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL, EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (SMMLV) PARA CADA GRUPO, ASI:

GRUPO	SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MINIMOS HABILITANTES
GRUPO 1: ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS	139,6	139,6
GRUPO 2: POLARÍMETRO	201,3	201,3
GRUPO 3: VISCOSÍMETRO AUTOMÁTICO DE DOBLE BAÑO	536,8	536,8

Para la verificación se aplicarán las reglas del Pliego de Condiciones "PARÁMETROS APLICABLES RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA DE PERSONAS NO OBLIGADAS A INCRIBIRSE EN EL RUP".

Experiencia Acreditada Específica:

No aplica

5.1.3. Capacidad Financiera

Los indicadores de capacidad financiera, buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes y muestran su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Para la acreditación de su capacidad financiera, los proponentes deberán presentar los siguientes documentos:

A. Personas nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes sean (1) Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, (2) Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad, (3) Personas Jurídicas, y (4) Sociedades Extranjeras con sucursal registrada en el país, para la acreditación de su capacidad Financiera y Organizacional deberán presentar con su propuesta:

- Certificado del RUP expedido bajo la vigencia del Decreto Reglamentario 1082 de 2015 vigente y en firme.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal, cada uno de los integrantes de dicho consorcio o unión, debe presentar el RUP vigente y en Firme.

La verificación de la Capacidad Financiera y Organizacional será realizada por la DIAN, con fundamento en el RUP presentado por el proponente con información con corte a 31 de diciembre de 2017.

B. Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y demás no obligados a inscribirse en el RUP.

Para la verificación de la capacidad financiera de estos proponentes se aplicarán las reglas del Pliego de Condiciones sobre "Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y demás no obligados a inscribirse en el RUP".

Indicadores de capacidad financiera requeridos:

Los proponentes, para ser habilitados, deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores de capacidad financiera:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez: Activo Corriente/Pasivo Corriente, determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.	MAYOR O IGUAL A 1,23
Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/Activo Total, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.	MENOR O IGUAL 0,68
Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional/Gastos de Intereses, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.	MAYOR O IGUAL A 1,16

La definición de los anteriores indicadores será la prevista en el pliego de condiciones.

5.1.4. Capacidad Organizacional

Personas nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia
El proponente nacional o extranjero con domicilio o sucursal en Colombia, y los integrantes del mismo en el evento de consorcio o unión temporal, deberán adjuntar el Certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la Cámara de Comercio **VIGENTE** y en **FIRME**, en el cual acredite que cumple con los indicadores a continuación señalados para determinar la Capacidad Organizacional del proponente.

Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia

La verificación de su capacidad organizacional, se realizará con base en la misma información de capacidad financiera exigida para este tipo de proponentes conforme al numeral anterior.

Indicadores de capacidad organizacional requeridos

Los proponentes, para ser habilitados, deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores de capacidad organizacional:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional/Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo	MAYOR O IGUAL A 0,11
Rentabilidad sobre el patrimonio: Utilidad Operacional/Patrimonio, determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.	MAYOR O IGUAL A 0,25

La definición de los anteriores indicadores será la prevista en el pliego de condiciones.

5.1.5 CAPACIDAD RESIDUAL No aplica

5.1.6 OTROS REQUISITOS ADICIONALES DEL PROPONENTE

Con base en lo previsto por el inciso 3 del numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012, y teniendo en cuenta que, por las características del objeto a contratar, se requiere verificar requisitos del proponente adicionales, se solicitará lo siguiente para GRUPOS 1, 2 y 3

- Certificado de representante o distribuidor autorizado vigente de la marca ofertada expedido por el fabricante, tanto para comercialización e instalación de equipos, como para suministro de partes, repuestos y consumibles, así como para brindar soporte técnico a los equipos de la marca.

NOTA: La DIAN verificará directamente, de acuerdo con los criterios que se establezcan en el pliego de condiciones, el cumplimiento de los requisitos habilitantes de los proponentes extranjeros, es decir, de las personas naturales que no tengan domicilio en el país o de personas jurídicas que no tengan establecida sucursal en Colombia.

5.1.6.1 PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica deberá ser presentada por el proponente mediante el diligenciamiento del **Formato No 5 – Formato de acreditación de la ficha técnica, por cada grupo (GRUPO 1, GRUPO 2 Y GRUPO 3).**

El proponente debe:

- Entregar Fichas técnicas, manuales y/o catálogos que contengan las especificaciones técnicas de los equipos y consumibles y/o materiales de referencia ofertados) en los que se pueda verificar el cumplimiento como mínimo de la totalidad de especificaciones contenidas en la Ficha Técnica para cada grupo. Las especificaciones que no se puedan verificar en catálogos, deben certificarse mediante comunicación de fábrica.

En el **Formato No 5** el proponente debe manifestar que se compromete a cumplir con el ANEXO TÉCNICO No. 1: FICHA TÉCNICA GRUPO 1, ANEXO TÉCNICO No. 1: FICHA TÉCNICA GRUPO 2 y/o ANEXO TÉCNICO No. 1: FICHA TÉCNICA GRUPO 3, si le es adjudicado el contrato y debe determinar los bienes ofrecidos, especificando marca y referencia. Así mismo, registrar en la columna "Evidencia de cumplimiento" el documento, archivo o página de manual o catálogo en el que se verifica el cumplimiento de las especificaciones solicitadas.

Así, el COMITÉ EVALADOR verificará que la oferta técnica se ajusta a lo exigido por la entidad en el pliego de condiciones.

5.2. Criterios para ponderar las Ofertas

No aplica

5.3 Integración Comité Evaluador Técnico

De manera atenta me permito proponer a las personas relacionadas a continuación, para que integren el Comité Evaluador del Proceso de Contratación

FUNCIONARIOS	CARGO
• Luis Gabriel Castellanos López de Laboratorio	Jefe de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas Gestor III
• Katherine Paola Ruiz Pedroza Gestor II de Laboratorio	Funcionaria de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio
• Deisy Viviana Sarmiento Garzón	Funcionaria de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio Inspector II de Laboratorio
Néstor Mauricio Florián Ramírez	Funcionario de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio Inspector II de Laboratorio

Las personas antes citadas cuentan con la idoneidad requerida para evaluar los aspectos de experiencia, de apoyo a industria nacional, técnicos, de calidad y económicos de las ofertas.

6 ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe realizar dentro de los Estudios y Documentos Previos el análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. El riesgo, es definido como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

Para tal efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda a las entidades en el *"Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación"* elaborar la matriz que incluya todos los riesgos identificados dentro del proceso de contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el riesgo, los tratamientos que se pueden realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

Los riesgos asociados **al proceso de contratación** son los siguientes (GRUPOS 1, 2 y 3):

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Externa	Planeación	Regulatorio	Imposibilidad de encontrar proponentes idóneos para cumplir los requisitos habilitantes definidos en el pliego de condiciones.	Declaratoria de desierto el proceso.	2	2	4	Riesgo Bajo
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo de daño de bienes existentes en el laboratorio, diferentes a los involucrados en la ejecución del contrato.	Daño de equipos u otros bienes del laboratorio Retrasos en operaciones de análisis por equipos fuera de funcionamiento	2	3	5	Riesgo medio
3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Fallas en la instalación de los equipos adquiridos	Deterioro acelerado de los equipos Retrasos en operaciones de análisis por equipos fuera de funcionamiento	2	3	5	Riesgo medio
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de accidentes de trabajo durante la ejecución de las operaciones de instalación.	Lesiones, golpes y/o heridas al personal	2	3	5	Riesgo medio

5	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Retrasos en la entrega de la acometida eléctrica de la sede definitiva de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas (Álamos)	Imposibilidad de ejecutar los contratos en cuanto a la instalación de los equipos Riesgo de deterioro, daño y/o pérdida de garantía de los bienes adquiridos por almacenamiento sin instalación ni uso	2	3	5	Riesgo medio
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Condiciones en áreas que no cumplan la totalidad de requerimientos para la instalación de los equipos	Retraso en la instalación y puesta en marcha de equipos. Daño parcial o total de los equipos adquiridos y/o áreas del laboratorio	2	3	5	Riesgo medio

N°	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable para implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se termina el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuánto?
1	Entidad	Reducir probabilidad mediante el seguimiento y respuesta oportuna y ajustes pertinentes al estudio, especificaciones y pliego de condiciones	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Entidad	Publicación del proceso Contractual	Aperturas de Sobres	Revisión de observaciones y requisitos habilitantes	Semanal

N°	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable para implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se termina el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuánto?
2	El contratista / La Entidad	Se establece como obligación del contratista el no acceder, manipular, mover o modificar de ninguna manera bienes distintos a los que contempla la ejecución del contrato sin autorización y/o consulta previa al Supervisor. El Supervisor debe verificar que el contratista no realice acciones que puedan poner en riesgo la integridad de otros bienes del laboratorio.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista / Supervisor del contrato	Desde la recepción de los equipos en las instalaciones del laboratorio Noviembre 5 de 2018	Entrega a Satisfacción de los equipos instalados Noviembre 30 de 2018	Supervisión permanente a operaciones ejecutadas por el contratista y comunicación con este.	Diariamente, cuando el contratista esté ejecutando operaciones en las instalaciones del laboratorio.
3	La Entidad	Pruebas de funcionamiento y/o calificaciones de instalación y desempeño para los equipos instalados. Condicionar el recibo a satisfacción de los bienes a la aprobación de las pruebas anteriores	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde la recepción de los equipos en las instalaciones del laboratorio Noviembre 5 de 2018	Entrega a Satisfacción de los equipos instalados Noviembre 30 de 2018	El supervisor, para la expedición del cumplido, debe verificar los resultados de las pruebas de funcionamiento y/o calificaciones de los equipos y si es el caso, solicitar los ajustes necesarios	Una vez, cuando estén instalados los equipos
4	Contratista / La entidad	Exigencia al contratista en cumplimiento de normas de SST y de uso de elementos de protección personal Verificación de afiliación de personal operativo a ARL	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Coordinación de Contratos Persona designada por la Coordinación de Seguridad social y Bienestar Laboral Supervisor del contrato	Desde la adjudicación del contrato	Entrega a Satisfacción de los equipos instalados	Verificación de cumplimiento de normas mínimas de SST por parte del área competente de la entidad	Antes de la firma del acta de inicio y Durante la instalación de los equipos

N°	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable para implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se termina el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuánto?
5	La Entidad	Coordinación de Infraestructura debe hacer seguimiento constante a la labor del Interventor de la obra de construcción del laboratorio y a los avances de la misma y exigir al contratista el cumplimiento de los plazos establecidos tanto de construcción, como de los trámites necesarios para el suministro de energía eléctrica. En todo caso, se dará prioridad a las áreas designadas para la ubicación de los equipos contemplados en el presente proceso. En caso de que el laboratorio no cuente con la energización definitiva para el momento de la instalación de los equipos, la Coordinación de infraestructura adecuará una instalación provisional, que cumpla los requisitos requeridos para la instalación de los equipos y realizará acompañamiento durante la instalación para verificar, junto con el proveedor las condiciones para la ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Coordinación de Infraestructura DIAN mediante los Supervisores del contrato de construcción de la obra del laboratorio de Álamos.	Etapa de elaboración de estudios previos para la compra de equipos	Entrega a Satisfacción de los equipos instalados	Pre-comités y Comités de obra que realiza el personal de Supervisión del contrato de construcción del laboratorio de Álamos semanalmente	Semanal

6	La Entidad	Dar a conocer en la ficha técnica las condiciones del Laboratorio de Aduanas bajo las cuales se pueden instalar los equipos. Incluir dentro del proceso una visita por parte de los proponentes al Laboratorio para conocer las condiciones de instalación. La Coordinación de infraestructura entregará las instalaciones adecuadas para la instalación de acuerdo a la Ficha Técnica de cada equipo y realizará acompañamiento para la verificación de las mismas por parte del contratista seleccionado en el presente proceso. Establecer como obligación del contratista la verificación de las condiciones necesarias para la instalación e informar al Supervisor en caso de alguna novedad. Los ajustes de tipo eléctrico o mobiliario a cargo de contratista que sean necesarios, deben ser aprobados y supervisados por Infraestructura.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Coordinación de Laboratorio de Aduanas Coordinación de Infraestructura Contratista	Etapa de elaboración de estudios previos	Instalación de los equipos instalados	Reuniones de trabajo entre personal de infraestructura y personal de laboratorio. Seguimiento por parte de Infraestructura de la instalación de los equipos	Semanal y durante el periodo de instalación de los equipos

7 GARANTÍAS

De acuerdo con lo previsto por el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015 el oferente y el contratista para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones pueden otorgar las garantías establecidas por el citado artículo.

En cumplimiento de lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, el oferente y el contratista deberán garantizar a la DIAN el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de la presentación de la oferta, el contrato y su liquidación y los Riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales derivados de la responsabilidad extracontractual, a través de una garantía la cual debe cubrir los riesgos que se incluyen en el cuadro señalado a continuación, por los siguientes motivos:

- El incumplimiento de la oferta por parte del contratista pone en riesgo la ejecución del contrato y por ende, afecta el cumplimiento de las funciones misionales de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de Aduanas.
- La entidad debe buscar la forma de asegurar que los bienes adquiridos sean de calidad y tengan un óptimo funcionamiento, así como protegerse ante el riesgo de algún daño de fábrica que puedan sufrir los equipos. Adicionalmente debe asegurarse de recibir un buen servicio y soporte y del cumplimiento de todo lo pactado en el contrato.

Los riesgos que debe cubrir, el monto y la vigencia de los mecanismos de cobertura se determinan teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato a celebrar, así:

a) Para amparar los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta

Garantía solicitada	*Análisis*	*Cuantía del Amparo*	*Vigencia del Amparo*
Seriedad de la oferta	Cubre a la Entidad de los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015	10% del valor del presupuesto oficial	Tres meses a partir de la fecha de cierre del proceso de selección

b) Para amparar los riesgos de naturaleza contractual o extracontractual derivados del incumplimiento del contrato

Las clases de garantías, los riesgos que debe cubrir la garantía de cumplimiento del contrato, el cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual y la suficiencia de las garantías están consagradas en los artículos 2.2.1.2.3.1.7., 2.2.1.2.3.1.8., 2.2.1.2.3.1.10., 2.2.1.2.3.1.11, 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13, 2.2.1.2.3.1.14, 2.2.1.2.3.1.15, 2.2.1.2.3.1.16 y 2.2.1.2.3.1.17, del Decreto Reglamentario 1082 de 2015

Garantía solicitada	*Cuantía del Amparo-Suficiencia de la Garantía*	*Amparo*
Cumplimiento del Contrato	Por el treinta (30 %) del valor total del contrato.	El término de ejecución del contrato, más **DOS (2) AÑOS** de obligaciones post-venta incluidas en la cláusula de pervivencia y seis (6) meses más previstos para la liquidación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el veinte (20 %) del Valor total del contrato.	Vigencia de **DOS (2) AÑOS** contados a partir de la fecha suscripción del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN** de instalación y puesta en funcionamiento de los bienes.
Calidad del Servicio	Por el diez (10 %) del valor total del contrato	Con una vigencia de **DOS (2) AÑOS y SEIS (6) MESES** contados a partir de la fecha suscripción del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN** de instalación y puesta en funcionamiento de los bienes. Cubre la calidad de la instalación por **SEIS (6) MESES**, y la calidad de la asistencia técnica de mantenimiento y asistencia técnica de uso por el término de **SEIS (6) MESES** siguientes a su prestación.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Por un valor equivalente al diez (10 %) del valor total del contrato	El término de ejecución del contrato más **DOS (2) AÑOS** de obligaciones post-venta incluidas en la cláusula de pervivencia y **TRES (3) AÑOS** más.

Así mismo, el contratista deberá amparar los riesgos derivados de la responsabilidad civil extracontractual.
No aplica

No se exigirá al contratista la constitución de esta garantía por cuanto: la instalación de estos equipos es sencilla, son equipos de sobreponer en un mesón, no requieren adecuaciones adicionales y son equipos seguros que cuentan con sistemas de bloqueos de seguridad y protecciones eléctricas y electrónicas para evitar accidentes a operadores, por lo que la probabilidad de afectar a un tercero es muy baja.

SEGURO DE PROTECCIÓN DE LOS BIENES

No se requiere un seguro de protección de los bienes puesto que con la ejecución del contrato no existe Riesgo de daño de los bienes de la Entidad.

8 LA INDICACION ACERCA DE SI LA CONTRATACION ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

Se procede a establecer si el objeto contractual se encuentra cobijado por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio (TLC), vigente para el Estado Colombiano de acuerdo con los montos mínimos (umbrales) determinados en ellos para su aplicación y la DIAN está dentro de la lista de entidades cubiertas por los mismos como se indica a continuación.

Para ello se evaluará independientemente cada grupo, teniendo en cuenta que los valores estimados de los contratos son:

* Grupo 1: **CIENTO NUEVE MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS ($109.052.811) M/CTE**

* Grupo 2: **CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS ($157.234.709)**

* Grupo 3: **CUATROCIENTOS DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOCE PESOS ($419.295.012) M/CTE**

Acuerdo	Estado	Lista positiva (*Entidad Estatal Cubierta*)	Umbral (COP)	Exclusión o excepción	Contratación Cubierta
Alianza Pacífico	**Chile**	Si	$ 918.079.000	No	No
	Perú				
	México		$1.148. 900.002[18]	No	No
Canadá		Si	$ 1.208.928.000	No	No
Chile		Si	$ 919.609.000	No	No
Corea		Si	$ 1.669.240.000	No	No
Estados AELC	**Islandia**	Si	$ 866.878.000	No	No
	Liechtenstein	Si			
	Noruega	Si			
	Suiza	Si			
Estados Unidos y Costa Rica		Si	$ 752.599.000	No	No
México		Si	$1.140.423.456 [19]	No	No
Triángulo del Norte	**El Salvador**	Si	$ 781.242.000	No	No
	Guatemala	Si			
	Honduras	Si			
Unión Europea		Si	$ 777.100.000	No	No
Comunidad Andina		N/A	N/A	No	No

[18] Valor a partir del cual es aplicable el acuerdo $ 397.535 USD. Tasa de cambio aplicada (2018/06/18): 2890,06

[19] Valor a partir del cual es aplicable el acuerdo $ 394.602 USD. Tasa de cambio aplicada (2018/06/18): $2890,06

De acuerdo con el anterior análisis, al proceso de selección no le son aplicables acuerdos comerciales en materia de compras públicas, porque el valor de los contratos de cada grupo, se encuentra por debajo del valor umbral, ni tampoco el Acuerdo de la Comunidad Andina puesto que este es aplicable solamente a servicios.

9 ANÁLISIS DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL *(Cuando haya lugar a ello)*

9.1. CLÁUSULA GENERAL AMBIENTAL:

La DIAN busca promover la contratación sustentable, en donde no solamente se tendrá en cuenta el criterio económico o técnico para la compra de bienes, servicios o ejecución de obras sino también el ciclo de vida del producto y aquellos aspectos que mejoren el ambiente con el fin de que su impacto ambiental y social sea menor. Igualmente, y con el fin de considerar el impacto en las comunidades, se buscará en tanto sea viable financiera y jurídicamente posible, la participación comunitaria en los proyectos que desarrolle la entidad.

De acuerdo con lo anterior, los contratistas de todo tipo con los que la DIAN establezca relación, deberán cumplir con la legislación ambiental vigente sin necesidad de requerimiento expreso; por tanto, para el desarrollo de sus actividades, deberán obtener previamente las licencias, permisos, o autorizaciones necesarias y cumplir con las especificaciones que para cada contrato sean indicadas por la Entidad.

En todo caso, los contratistas deberán prever los costos ambientales en que deban incurrir por el cumplimiento de las medidas ambientales antes, durante y después de la ejecución de su objeto contractual. Para ello, la DIAN se reserva el derecho de realizar auditorías de segunda parte, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas ambientales.

9.1.1. Análisis ambiental del proceso de contratación solicitado:

En las operaciones de instalación y mantenimientos preventivos y/o correctivos realizados a los equipos, se deben tener en cuenta las buenas prácticas ambientales para el manejo de residuos peligrosos.

En la ***GUÍA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES*** el ***MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE,*** se establece la necesidad de incluir en los Procesos de Contratación criterios de sostenibilidad ambiental, para promover la competitividad de las eco-industrias, mediante la valoración del impacto ambiental en el ***CICLO DE VIDA*** del producto (producción, distribución, consumo y disposición final).

Colombia viene avanzando en la implementación de la ***POLÍTICA DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE (2010)***, la cual actualizó e integró la ***PÓLITICA NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (1997)*** y el ***PLAN NACIONAL DE MERCADOS VERDES (2002)***, que tienen como objeto repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles, teniendo en cuenta que el Estado es el responsable del 16% de las adquisiciones. Para el efecto se entiende por bien o servicio sostenible aquel que utiliza de manera racional y eficiente los recursos naturales, humanos y económicos a lo largo de su ***CICLO DE VIDA***, generando beneficios para el medio ambiente, la sociedad y la economía.

En la ***CUMBRE DE LA TIERRA*** del año 2012, se anunció el lanzamiento de la Iniciativa de Compras Públicas sostenibles, en la que participa Colombia, representada a través del ***MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE***, que debe desarrollar la estrategia entre otras, a través de (i) La definición, reglamentación e implementación de un Plan de

Contratación Pública sostenible, basado en un sistema de información verificable, preciso y no engañoso de la calidad ambiental de los bienes y servicios sostenibles; y (ii) El desarrollo de normas internas para Comités de Adquisiciones.

En ejecución del ***PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE MERCADOS VERDES***, el ***MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE*** creó el ***SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO (SAC)*** reglamentado mediante la ***Res.1555/05***. Esta etiqueta ecológica consiste en un distintivo o sello tipo I que se obtiene de forma voluntaria, otorgado por una institución independiente denominada ***ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN*** y que puede portar un producto o servicio que cumpla los siguientes requisitos: (i) uso sostenible de materiales e insumos; (ii) uso de materias primas que no son nocivas para el ambiente; (iii) En el proceso de producción o prestación del servicio se involucra menos cantidad de energía o se hace uso de fuentes de energía renovable, o ambas; (iv) Considera aspectos de reciclabilidad, reutilización o biodegradabilidad; (v) usa materiales de empaque preferiblemente reciclable, reutilizable o biodegradable y en cantidades mínimas; (vi) Emplea tecnologías limpias o que generan un menor impacto relativo sobre el ambiente; y (vii) Indica a los consumidores cuál es la mejor forma para su disposición final.

Los bienes que se adquieran mediante el presente proceso de contratación deben cumplir con la directiva para la protección del medio ambiente RoHS (Restriction of Hazardous Substances), que restringe el uso de ciertos materiales peligrosos, tales como plomo, mercurio, cadmio, cromo VI, PBB y PBDE en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos.

Por otra parte, una vez que la Entidad declare los bienes que se adquieran mediante este proceso de contratación en desuso y dados de baja en el registro de inventarios, el computador será entregado a la Corporación Ecocomputo, en razón a un convenio de asociación con la DIAN para la disposición final de equipos tecnológicos, el cual se encuentra aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cumpliendo con lo establecido en la Resolución 1512 de 2010.

9.1.2. Licencias o permisos ambientales que se deben exigir al proponente

Para ejecutar el contrato no es necesario que el Contratista tenga Licencia Ambiental alguna.

9.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La **UAE-DIAN** debe garantizar que, en su contratación, se verifique el cumplimiento de las normas que regulan el **SG-SST** por parte de los ***PROPONENTES*** durante el proceso de selección (*Art.2.2.4.6.27 del D.1072/15*) y del ***CONTRATISTA*** durante la ejecución del contrato (*Art.2.2.4.6.28 del D.1072/15*).

De conformidad con el Art. 8 de la **Resolución 1111 de 2017** del ***MINISTERIO DEL TRABAJO***, la **UAE-DIAN** debe tener en cuenta, en sus procesos de contratación, los aspectos relacionados en el Art. 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015.

Para el efecto, la **UAE-DIAN** debe verificar el cumplimiento de los Estándares Mínimos establecidos en la resolución en mención (*Art.8*), teniendo en cuenta que la implementación definitiva del **SG-SST** será a partir de enero del año 2020 (*Art.11*).

En la ***POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*** adoptada mediante ***RES.0062 DE 01/09/2016***, la ***UAE-DIAN*** se comprometió a proteger al personal de sus contratistas y subcontratistas, frente a los riesgos laborales a los que se encuentren expuestos, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral, promoviendo la cultura del autocuidado.

Requisitos generales de SST para participar en Procesos de Contratación:

CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SGSST. El Oferente debe presentar:

a) Certificación del representante legal expedida con una antelación no superior a 10 días hábiles, en la que manifieste que no adeuda pago de multa impuesta por el Ministerio de la Protección Social, y que no está incurso en la causal de inhabilidad para contratar con el Estado, establecida en el Art. 5 de la Ley 828 de 2003;
b) Certificación del representante legal expedida con una antelación no superior a un mes, manifestando que cumple con los requisitos legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo;
c) Certificación de la ARL a la que se encuentre afiliado su personal, en la que manifieste que el oferente cumple con las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución No. 1111 de 2017 del Ministerio del Trabajo;

Requisitos generales y especiales de SST para suscribir el acta de inicio:

a) Certificación del revisor fiscal o representante legal del contratista, expedida con una antelación no superior a un mes, mediante la cual deje constancia de que se encuentra a paz y salvo en sus obligaciones con el sistema de seguridad social para pensión, salud, riesgos laborales y parafiscales;
b) Relación del personal con el que ejecutará el contrato, acreditando su afiliación a riesgos laborales (Art.2.2.4.2.2.5, D.1072/2015), y a seguridad social en pensión y salud. De igual forma, el contratista debe garantizar que realiza los pagos de seguridad social oportunamente.
c) Dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del ***ACTA DE INICIO,*** el contratista deberá entregar al supervisor, el ***FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN*** de cumplimiento de estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, establecido en el Art.8 de la Resolución No. 1111 de 2017, junto con su ***PLAN ANUAL DEL SGSST*** de la vigencia 2018, para que ***LA COORDINACIÓN DE BIENESTAR, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*** de la ***UAE-DIAN*** conozca los riesgos a los que está expuesto el personal del contratista y pueda efectuar recomendaciones que deben ser cumplidas por el contratista, para evitar enfermedades laborales o accidentes de trabajo del personal con el que el ejecutará el contrato.
d) Contribuir al cumplimiento de la Política de seguridad y salud en el trabajo de la ***UAE-DIAN***, adoptada mediante Resolución No. ***RES.0062 DE 01/09/2016***;
e) Identificar, prevenir y mitigar riesgos de seguridad y salud en el trabajo del personal con el que ejecute el contrato, y responder civil y penalmente por el incumplimiento de esta obligación;
f) La empresa contratista debe velar por el cumplimiento de la normativa vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo para cualquiera de las actividades realizadas para la ejecución del presente contrato.
g) Hacer entrega a su personal de los elementos de protección personal necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo al riesgo al que se encuentren expuestos;
h) Cumplir las recomendaciones efectuadas por la ***COORDINACIÓN DE BIENESTAR, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*** de la ***UAE-DIAN***, para prevenir enfermedades laborales y/o accidentes de trabajo de su personal, durante la ejecución del contrato;
i) Diligenciar el ***FORMATO UNICO DE REPORTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO (FURAT)*** del personal dispuesto para la ejecución del contrato en Sedes de la ***UAE-DIAN,*** y reportarlo al buzón Subdir_personal_bienestaryseguridad@dian.gov.co, con copia al supervisor, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes; y
j) Cumplir las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución 1111 de 2017;

Los requisitos SST aquí mencionados serán revisados y avalados en conjunto por el supervisor del contrato y la Coordinación de Bienestar Laboral, Seguridad y Salud en el Trabajo.

9.3. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

Por no tener como alcance en el objeto de contrato el transporte de personas o bienes de la Entidad, no aplica la solicitud ni el control del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la Empresa contratista.

10 FICHA TÉCNICA

Establecidas en las Fichas Técnicas N°1, N°2 y N°3

11 COMISION AL COMISIONISTA *(Sólo para adquisición en bolsa de productos)*

11.1. EL PRECIO MÁXIMO DE LA COMISIÓN QUE LA ENTIDAD ESTATAL PAGARÁ AL COMISIONISTA QUE POR CUENTA DE ELLA ADQUIRIRÁ LOS BIENES Y/O SERVICIOS A TRAVÉS DE BOLSA.

No aplica

11.2. EL PRECIO MÁXIMO DE COMPRA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR A TRAVÉS DE LA BOLSA.

No aplica

12 RECOMENDACIÓN

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad del contrato tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, específicamente en lo concerniente a la "*Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un espectrómetro UV VIS, un polarímetro sacarímetro y un viscosímetro automático de doble baño norma ASTM D445, con la adquisición de consumibles y materiales de referencia necesarios, para la Coordinación de los Servicios de Laboratorio de Aduanas Bogotá D.C*" por consiguiente, se solicita adelantar el proceso contractual respectivo".

Ciudad y fecha: Bogotá, julio 4 de 2018

Atentamente,

ANA CEILA BELTRÁN AMADO
Subdirectora de Gestión Técnica Aduanera (A)

FIDEL RAUL MINOTTA BENITEZ
Jefe de la Coordinación de los servicios de Laboratorio de Aduanas (A)

Proyectaron: Katherine Paola Ruiz Pedroza / Deisy Viviana Sarmiento Garzón
Revisó: Luis Gabriel Castellanos López
Aprobó: Ana Ceila Beltrán Amado

Anexos:

a. Estudio de mercado Grupos 1 a 3
b. Solicitudes de Cotizaciones para estudio de mercado Grupos 1 a 3
c. Cotizaciones recibidas para estudio de mercado Grupos 1 a 3
d. Anexo Técnico No. 1 - Ficha Técnica Grupo 1 / Anexo Técnico No. 1 - Ficha Técnica Grupo 2 /Anexo Técnico No. 1 - Ficha Técnica Grupo 3
e. Anexo No. 2 – Precios de Referencia Grupos 1 a 3
f. Formato No. 4 – Propuesta Económica
g. Formato 5: Verificación cumplimiento de ficha técnica GRUPO 1, Verificación cumplimiento de ficha técnica GRUPO 2 y Verificación cumplimiento de ficha técnica GRUPO 3
h. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP)
i. OTROS:
   - RUP proponentes utilizados para los indicadores financieros
   - Consulta realizada a Coordinación de Organización y Gestión de Calidad de la Subdirección de Procesos y Competencias Laborales.
   - Respuesta consulta realizada a Coordinación de Bienestar Laboral y Seguridad Social
   - Respuesta consulta realizada a Coordinación de Administración y Control del Parque Automotor
   - Respuesta consulta a Subdirección de Gestión de Tecnología de Información y Telecomunicaciones para definición de especificaciones del computador para control del equipo (GRUPO 1 Y GRUPO 3)
   - Soportes verificación de condiciones necesarias para instalación de equipos en la nueva sede de la Coordinación de los Servicios del Laboratorio de aduanas, sede ubicada en la Calle 65 bis N 88- 85, en la ciudad de Bogotá: Se anexan: Vistos buenos de parte de Infraestructura,
   - Soporte consulta sobre los acuerdos Marco de precios vigentes.