ANEXO No 1:
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Objeto: "*Suministro de reactivos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero"*

1. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - CLASIFICACIÓN UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
12352001	12	35	20	01
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Compuestos aromáticos y alifáticos	Alcanos
12352005	12	35	20	05
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Compuestos aromáticos y alifáticos	Compuestos aromáticos o heterocíclicos
12352101	12	35	21	01
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Compuestos halogenados orgánicos
12352104	12	35	21	04
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Alcoholes o sus sustitutos
12352106	12	35	21	06
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Ácidos orgánicos o sus sustitutos
12352115	12	35	21	15
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Cetonas o quinonas o sus sustitutos
12352301	12	35	23	01
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Compuestos inorgánicos	Ácidos inorgánicos
12352302	12	35	23	02
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Compuestos inorgánicos	Sales metálicas inorgánicas
12352401	12	35	24	01
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Mezclas	Mezclas químicas orgánicas
12352402	12	35	24	02
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Mezclas	Mezclas químicas inorgánicas
12191501	12	19	15	01
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y materiales de Gas	Solventes	Solventes hidrocarbonatos	Disolventes aromáticos
12191502	12	19	15	02
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y materiales de Gas	Solventes	Solventes hidrocarbonatos	Disolventes alifáticos

2. ALCANCE DEL OBJETO:

El objeto del contrato comprende el suministro de reactivos químicos consumibles, los cuales se emplean para el desarrollo de métodos analíticos de ensayo necesarios dentro del subproceso de operación aduanera en el Laboratorio, para el análisis fisicoquímico de mercancías.

El suministro de reactivos se realizará por demanda e incluye el transporte y entrega en la sede de la Subdirección del Laboratorio Aduanero de la DIAN.

En el ANEXO No.1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", se detallan las cantidades estimadas de los reactivos para la presente vigencia, que serán solicitadas durante la ejecución del contrato de acuerdo con la necesidad, y entregadas por el contratista. Se podrán hacer entregas parciales de los reactivos en atención a las diferencias que puedan existir en los tiempos de importación según su naturaleza, la marca de que se trate, o si son de fabricación nacional, caso en el cual podrán ser entregados en un menor período de tiempo.

Las cantidades estimadas de reactivos requeridos han sido proyectadas de acuerdo con las necesidades y consumo de la Subdirección del Laboratorio Aduanero, pero pueden modificarse durante la ejecución del contrato, según la necesidad, siempre y cuando no supere el valor del contrato.

3. CANTIDADES POR ADQUIRIR Y ESPECIFICACIONES

Para los reactivos que no se especifique el grado se aceptarán como mínimo Grado ACS, ISO, REAG, Ph Eur, USP o su equivalente, a menos que se especifique otra condición particular.

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
1	Acetona	67-64-1	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	26
2	Acetona	67-64-1	Grado técnico	Litro	1
3	Aceite de inmersión	No aplica	Para microscopía	Mililitro	1000
4	Ácido fórmico	64-18-6	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 98%	Litro	3
5	Ácido nítrico	7697-37-2	Grado para análisis, superior ≥ 65 %.	Litro	1
6	Ácido clorhídrico	7647-01-0	Pureza: 36.5 % - 38 %	Litro	1
7	Ácido clorhídrico en solución 0,1 N	7647-01-0	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L	Litro	1
8	Ácido Sulfúrico	7664-93-9	Grado para análisis, superior ≥ 95 %	Litro	1
9	Acetonitrilo	75-05-8	Grado LC-MS Pureza ≥ 99.9 %	Litro	1
10	Bentonita	1302-78-9	Pérdida por secado < 8,0% (Debe contar con una vigencia mayor a un (1) año a partir de su recepción a satisfacción en el laboratorio)	Gramos	500
11	Ciclohexanona	108-94-1	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %. Se acepta reactivo alta pureza	Litro	3

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
			bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente		
12	Cloroformo para cromatografía	67-66-3	Pureza: ≥ 99.8 %, para cromatografía	Litro	1
13	Etanol	64-17-5	Para cromatografía de gases	Litro	2
14	Etanol	64-17-5	Grado reactivo o superior ≥ 98%. Se acepta reactivo alta pureza bajo costo	Litro	35
15	Etanol	64-17-5	Grado técnico	Litro	1
16	Hidróxido de sodio en pellets	1310-73-2	Pureza ≥ 98.0 %	Kilogramo	1
17	Jabón líquido alcalino para uso en laboratorio	No aplica	EXTRAN NEUTRO o equivalente	Litro	5
18	Metanol	67-56-1	Grado para análisis	Litro	1
19	Metanol Grado LC/MS	67-56-1	Grado LC-MS Pureza: ≥ 99,9%	Litro	1
20	n-Heptano	142-82-5	EMPLURA o equivalente	Litro	1
21	n-Hexano	110-54-3	Pureza (GC): ≥ 95 %	Litro	1
22	N,N-Dimetilformamida	68-12-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,8 %	Litro	25
23	Óxido de cinc	1314-13-2	Grado para análisis, reactivo	Gramos	500
24	Pentóxido de Vanadio	1314-62-1	Analítico - Para análisis elemental. Pureza mayor o igual al 99%	Gramos	5
25	2-propanol	67-63-0	Grado LC-MS Pureza ≥ 99.9 %	Litro	2
26	Solución patrón de fósforo	7664-38-2	P 1000 µg/ml	Mililitro	100
27	Solución tampón de Cloruro de Cesio y cloruro de Lantano para espectroscopía de absorción atómica, 10 g/l CsCl + 100 g/l La	N/A	10 g/l CsCl + 100 g/l La, para espectroscopía de absorción atómica."	Litro	1
28	Xilenos mezcla	1330-20-7	EMPLURA o equivalente	Litro	3

NOTA 1: En caso excepcional, cuando la entidad requiera la inclusión de uno o varios ítems no previstos para atender un análisis fisicoquímico de una mercancía que sea crítico para efectos de control aduanero o tributario, el supervisor evaluará la pertinencia de la viabilidad técnica y económica para la modificación del contrato.

4. CONDICIONES GENERALES:

4.1.1 Se aceptarán reactivos que cumplan como mínimo las especificaciones técnicas solicitadas en este anexo, o aquellas consideradas equivalentes o superiores a juicio de la Entidad.

4.1.2 El contratista podrá cumplir con la cantidad total solicitada empleando presentaciones inferiores o iguales a 5 Litros en el caso de reactivos líquidos, o inferiores o iguales a 1 kg cuando se trate de reactivos sólidos.

4.1.3 El contratista podrá cumplir con la cantidad total solicitada para cada ítem empleando presentaciones del producto que al ser totalizadas excedan dicha cantidad, aclarando que esta aceptación no conlleva al reconocimiento de costos adicionales a los previstos en el estudio de mercado ni en la oferta presentada.

4.2 DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

4.2.1 El contratista deberá entregar las cantidades que sean solicitadas para cada reactivo en el menor tiempo posible de acuerdo con su disponibilidad, por lo cual se aceptarán entregas parciales durante el plazo de ejecución del contrato. Si los bienes corresponden a reactivos disponibles en el mercado nacional se deberán entregar en un plazo máximo de 20 días calendario posteriores a la orden de pedido. Si los bienes corresponden a reactivos que requieren importación se deberán entregar en un plazo máximo de 60 días calendario posteriores a la orden de pedido. Si los bienes corresponden a reactivos que requieren fabricación e importación se deberán entregar en un plazo máximo de 120 días calendario posteriores a la orden de pedido. En todo caso, las entregas se deben coordinar con el supervisor del contrato, teniendo en consideración situaciones excepcionales que se puedan presentar, debidamente justificadas y soportadas.

4.2.2 Cantidades adicionales de algunos reactivos listados podrán ser solicitadas por el Supervisor durante la ejecución del contrato debido a necesidades específicas que surjan en el laboratorio, previo visto bueno del Subdirector del Laboratorio Aduanero, y su entrega se programará en coordinación con el contratista asegurando que no se supere el plazo de ejecución establecido. Lo anterior sin sobrepasar el valor del presupuesto oficial, por el cual se realizará la adjudicación de este proceso.

4.2.3 En caso excepcional, cuando la entidad requiera ítems no previstos, el contratista deberá allegar cotización con su mejor precio a fin de que el supervisor pueda evaluar viabilidad técnica y económica de la inclusión de dichos ítems vía modificación contractual. El supervisor del contrato evaluará los costos del mercado, con apoyo del grupo de compras y contratos de la Subdirección del Laboratorio Aduanero quienes requerirán 2 o 3 cotizaciones de proveedores similares. El valor de los ítems se seleccionará teniendo en cuenta el menor valor entre el valor ofrecido por el contratista y el valor obtenido en estudio de mercado.

Si existe viabilidad técnica y económica y voluntad entre las partes, se gestionará la modificación del contrato.

4.2.4 Los reactivos entregados deben tener vigencia o fecha de vencimiento de mínimo veinticuatro (24) meses a partir de la entrega a satisfacción en las instalaciones de la Subdirección del Laboratorio Aduanero, a menos que se trate en caso excepcional de reactivos del último lote vigente entregado por el fabricante, lo cual deberá demostrarse con carta del mismo fabricante donde así lo especifique.

4.2.5 La presentación de los reactivos debe ser en envase original, con rotulado original de marca, cerrados, no abiertos ni manipulados previamente, no se aceptan productos sin marca, re-envasados o re-etiquetados.

4.2.6 Entregar certificado de análisis para cada producto en el momento de la entrega, donde se especifique como mínimo el cumplimiento de las especificaciones solicitadas, marca, lote y fecha de vencimiento.

4.2.7 Anexar al momento de la entrega de los reactivos Hoja de Manejo y Seguridad (MSDS), que contenga información sobre la identificación de los riesgos físicos, para la salud humana y para el medio ambiente, de acuerdo con los códigos y frases establecidos en el Anexo 3 de la edición vigente del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

4.2.8 El rótulo adherido a cada envase debe cumplir con lo establecido en el Anexo 7 de la edición vigente del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

4.2.9 Realizar el cambio del reactivo que se encuentre con defectos de calidad al momento de la entrega en un plazo no superior a 30 días calendario, sin costo adicional para la Entidad.

4.2.10 Atender las solicitudes de la Subdirección del Laboratorio Aduanero a través del Supervisor del contrato sobre las especificaciones técnicas de los reactivos y dar apoyo técnico sobre los productos suministrados durante el tiempo de vigencia estipulado.

4.2.11 Cumplir con el Capítulo 7, Sección 8 del Decreto 1079 de 2015 que regula el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

4.2.12 Presentar al supervisor del contrato con anterioridad a la entrega programada de los gases especiales copia de la póliza de responsabilidad civil extracontractual de transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera de acuerdo con la Subsección 5 de la Sección 8 del Capítulo 7 del Decreto 1079 de 2015

4.2.13 Responder al Supervisor todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, programación, seguridad industrial y manejo ambiental, así como la información pertinente que se derive de la ejecución del objeto contratado

4.2.14 El contratista debe allegar su Plan Estratégico de Seguridad Vial **PESV** debidamente aprobado por la autoridad competente al supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio.

SERPA RUIZ JOSE ALEJANDRO

Firmado digitalmente por SERPA RUIZ JOSE ALEJANDRO
Fecha: 2026.03.16 15:26:36 -05'00'

Firma: _____

Nombre: Jose Alejandro Serpa Ruiz
Cargo: Subdirector del Laboratorio Aduanero

Aprobó:	JOSE ALEJANDRO SERPA RUIZ jserpar@dian.gov.co	Subdirector del Laboratorio Aduanero
Elaboró:	FABIO HERNÁN SOTOMONTE SANTAMARÍA fsotomontes@dian.gov.co	Gestor II