A continuación, se presenta el estudio de conveniencia y necesidad de conformidad con lo establecido 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 el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y aquellos que lo modifiquen.

Realizado el análisis se determinó que corresponde a la modalidad de **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTIA**, de conformidad con lo establecido por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y mediante el procedimiento establecido por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.Es decir, corresponde a una contratación de servicios cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la DIAN, equivalente a 100 SMMLV, lo anterior con independencia de su objeto.

1. ANALISIS SOBRE LA CONVENIENCIA Y DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales es una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, de carácter eminentemente técnico y especializado, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El objeto de la Entidad consiste en coadyuvar a garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional, mediante la administración y control al debido cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, y la facilitación de las operaciones de comercio exterior en condiciones de equidad, transparencia y legalidad.

En cuanto a la estructura funcional, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales desarrolla sus funciones dentro de un marco general de tres niveles administrativos constituidos de la siguiente manera: a) Nivel Central, b) Nivel Local: Direcciones Seccionales de Impuestos, Direcciones Seccionales de Aduanas y Direcciones Seccionales de Impuestos y Aduanas y c) Nivel Delegado: Direcciones Seccionales Delegadas de Impuestos y Aduanas.

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 del Laboratorio Aduanero, establecidas en el Art. 26 del Decreto No. 1742 de 2020, expedido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, entre otras:

> *"**Artículo 26. Subdirección del laboratorio Aduanero**. Son funciones de la Subdirección del Laboratorio*
> *Aduanero las siguientes:*
>
> 1. *Adelantar los procedimientos relacionados con el análisis técnico científico de las muestras de mercancías enviadas al laboratorio por las diferentes dependencias de la Entidad, requeridos para verificar el cumplimiento de la normatividad aduanera y tributaria en el ámbito de sus competencias.*
>
> 2. *Coordinar las actividades que conlleven la realización de los análisis técnico-científicos de muestras de mercancías, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad aduanera, en el ámbito de su competencia, así como coordinar y asegurar el control y la trazabilidad de las muestras recibidas. (…)"*

El proceso de contratación busca garantizar la existencia de reactivos químicos para la realización de análisis fisicoquímicos que los requieren en la Subdirección del Laboratorio Aduanero.

Los reactivos químicos son indispensables para el cumplimiento de las funciones atribuidas a la Subdirección del Laboratorio Aduanero, específicamente las asociadas a las actividades de análisis físico-químico de mercancías, que, en materia de fiscalización, permiten detectar los fraudes o infracciones que se puedan llegar a presentar con respecto a las disposiciones que rigen el comercio internacional. El impacto esperado es garantizar la sostenibilidad fiscal y el cumplimiento de las metas macroeconómicas del Estado colombiano, ya que el uso de los laboratorios se encuentra dentro de los elementos técnicos más efectivos para combatir el contrabando, la evasión y el incumplimiento de la normatividad aduanera, por cuanto permite codificar las

mercancías, determinar su procedencia, establecer su base imponible para el pago de tributos y demás medidas impositivas aplicables a la importación de mercancías, y más aún si se tiene en cuenta que el valor de las mercancías en aduanas es el punto de partida para la determinación y liquidación de los impuestos al comercio exterior respecto del precio y origen.

Estos reactivos químicos son utilizados para efectuar el análisis de una gran variedad de productos: hidrocarburos, sustancias químicas puras, aceites vegetales, alimentos, textiles, confecciones, plásticos, fertilizantes, entre muchos otros.

El laboratorio requiere reactivos con las especificaciones técnicas establecidas de acuerdo con los diferentes ensayos analíticos realizados; especificaciones que se relacionan en detalle en el anexo técnico de este proceso.

La Subdirección del Laboratorio Aduanero realiza anualmente los análisis de más de 3000 muestras, donde se consumen un amplio número y variedad de reactivos, una selección de los cuales se muestra en el anexo técnico de este proceso de contratación. Es así como en cada vigencia se adelanta la contratación de un objeto similar, con el fin de suplir las necesidades de reactivos indispensables para atender el alto volumen de solicitudes de análisis de muestras que se reciben.

La Subdirección del Laboratorio Aduanero se ha fortalecido con el ingreso de profesionales con formación técnica especializada y ha emitido nuevas instrucciones a las direcciones seccionales de la Entidad con el objeto de aumentar el muestreo de mercancías que se remitirán al laboratorio central para los correspondientes análisis fisicoquímicos. Estas condiciones ocasionan que los ítems a adquirir puedan diferir año a año según las necesidades y el consumo de las áreas del trabajo del laboratorio, para atender las diferentes mercancías que se reciben, cuyos tipos no son posibles predecir con certeza, ya que dependen de las actividades de muestreo, control y perfilamiento de riesgos que definan las Direcciones Seccionales en sus regiones de manera autónoma.

Por lo anterior, se plantea para el 2024 continuar con un proceso de contratación de reactivos por suministro, donde se adquiera la cantidad estimada para consumo por la diferentes áreas técnicas del laboratorio que fue establecida en el anexo técnico para este proceso y que al mismo tiempo, permita adquirir oportunamente cantidades adicionales de aquellos ítems que por necesidades específicas a causa de un mayor número o tipo de muestras recibidas sean indispensables durante la vigencia, previa aprobación de la necesidad por parte del Subdirector del Laboratorio Aduanero. Para el efecto, el valor del contrato se adjudicará hasta el valor del presupuesto oficial a la oferta de menor precio.

En consecuencia, si la UAE-DIAN, no adjudica el contrato en la vigencia 2024 se afectaría el cumplimiento de las funciones a cargo de la Subdirección del Laboratorio Aduanero referentes al análisis fisicoquímico de las mercancías, al no permitir la realización de ensayos y operación de equipos tecnológicos necesarios para tal fin, afectando directamente los controles al contrabando y la evasión

La presente contratación se financiará con recursos de funcionamiento y corresponde a la línea No. 93 del Plan Anual de Adquisiciones aprobado para esta vigencia.

Para la presente contratación y referente autorización para iniciar Proceso de Contratación (Art. 2.8.4.3.5 del D.1068/2015):

- ○ El objeto del contrato no requiere la autorización de inicio de proceso.
- ● El objeto del contrato corresponde a un suministro, mantenimiento o reparación de bienes mueble o de adquisición de bienes inmuebles por los cual requiere la autorización para iniciar proceso de contratación, la cual se anexa.

Para la presente contratación y referente a los estudios y diseños para establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental (Art. 25, Num. 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Art. 87 de la Ley 1474 de 2011):

◎ Al ser un contrato de obra se anexan estudios y diseños que permiten establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental.

◉ Como no se trata de un contrato de obra, NO APLICA

Prohibición o restricción de normas de austeridad: Se deja expresa constancia de que se verificaron las prohibiciones y restricciones de austeridad consagradas en el Decreto 1068 de 2015, el decreto que regula la austeridad del gasto y demás normas que los modifican, adicionan o complementan y se encontró que el objeto del contrato ***(i) no está dentro de los contratos afectados por dichas normas.***

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 Objeto

Suministro de reactivos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero.

2.2 Alcance del Objeto

El objeto por contratar 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 de los reactivos en la sede de la Subdirección del Laboratorio Aduanero de la DIAN ubicada en la calle 65 Bis No. 88-91 en Bogotá D.C.

Se establece en **el ANEXO TÉCNICO No.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "Requerimientos Técnicos Mínimos",** cantidades estimadas de los reactivos para la presente vigencia que serán solicitadas por el supervisor 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 pueden 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.

Podrán requerirse cantidades adicionales de algunos de los reactivos listados que generen un mayor valor del contrato o de manera excepcional de otros reactivos no incluidos en el contrato, debido a necesidades específicas que surjan en el laboratorio, para lo cual se deberá tramitar previamente la modificación del contrato. Para nuevos reactivos se deberá solicitar cotización para verificación de precios de mercado.

Los reactivos a adquirir están agrupados en los siguientes lotes:

Lote 1: Reactivos de uso general para análisis: Total 83 ítems
Lote 2: Reactivos de uso específico: Total 1 ítem

2.3 Garantía legal y suplementaria (No aplica al presente proceso de contratación)

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. De conformidad con el Art. 5, Num.5 de la Ley 1480 de 2011, la garantía legal no tiene contraprestación adicional al precio del producto

El término de la GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD debe ser de _____ (__) AÑOS a partir de la suscripción del ACTA DE ENTREGA de los bienes. Para el cumplimiento de este requisito, se aceptará la GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD del fabricante por UN (1) AÑO, y la GARANTÍA SUPLEMENTARIA por ____ (__) AÑOS por parte del _____ (Escoger entre las siguientes opciones: (i) fabricante y proveedor (contratista) o (ii) proveedor (contratista), sin costo adicional al precio.

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 la instalación, mantenimiento y utilización (soporte) ____ (escoger SI o NO) tendrá costo adicional al precio.

2.4 Clasificación de Bienes y Servicios - Clasificación UNSPSC

El servicio está codificado en el UNSPSC como se indica a continuación:

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
12352103	12	35	21	03
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Compuestos organometálicos
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
12352107	12	35	21	07

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Sales orgánicas o sus sustitutos
12352108	12	35	21	08
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Esteres 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
12352118	12	35	21	18
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	Cianatos o isocianatos o tiocianatos o isotiocianatos
12352201	12	35	22	01
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Productos bioquímicos	Carbohidratos o sus derivados
12352211	12	35	22	11
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Productos bioquímicos	Grasas o lípidos
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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y materiales de Gas	Solventes	Solventes hidrocarbonatos	Disolventes alifáticos
12191503	12	19	15	03
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y materiales de Gas	Solventes	Solventes hidrocarbonatos	Fenoles o sus sustitutos y derivados
12191504	12	19	15	04
	Material Químico incluyendo Bioquímicos y materiales de Gas	Solventes	Solventes hidrocarbonatos	Alcanos cíclicos

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1 Requisitos exigidos al oferente y/o a la oferta

De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 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

Los siguientes son los documentos de verificación de contenido técnico requeridos para participar en el Proceso de contratación

3.1.1 Experiencia del proponente en contratos ejecutados

Teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.2.4.2.18 Criterios diferenciales para MiPymes del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3o del decreto 1860 de 2021, se establece la experiencia de los proponentes, así:

3.1.1.1 Proponentes que acrediten condición de MiPymes

La experiencia acreditada es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las del objeto contractual del Proceso de Contratación, la cual será verificada por la UAE-DIAN con la presentación de mínimo **una (1) y hasta tres (3) certificaciones** de experiencia expedida(s) por contratante público o privado, en la(s) que conste que el proponente ejecutó contrato(s) por los **SMMLV** correspondientes al valor del presupuesto oficial establecido para el lote propuesto, indicados a continuación, a más tardar a la fecha definitiva de cierre del proceso de contratación, cuyo objeto sea igual o tenga relación sustancial con el objeto del contrato del proceso de contratación, es decir, "***Venta o suministro de reactivos para laboratorio***".

LOTE	SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
Lote 1	75.32	75.32
Lote 2	9.58	9.58

Si el proponente presenta oferta para los dos lotes, para la acreditación de la experiencia deberá cumplir con los SMMLV establecidos para cada uno de ellos.

3.1.1.2 Proponentes que NO acrediten la condición de MiPymes

La experiencia acreditada es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las del objeto contractual del Proceso de Contratación, la cual será verificada por la UAE-DIAN con la presentación de mínimo **una (1) y hasta Dos (2) certificaciones** de experiencia expedida(s) por contratante público o privado, en la(s) que conste que el proponente ejecutó contrato(s) por los **SMMLV** correspondientes al valor del presupuesto oficial establecido para el lote propuesto, indicados a continuación, a más tardar a la fecha definitiva de cierre del proceso de contratación, cuyo objeto sea igual o tenga relación sustancial con el objeto del contrato del proceso de contratación, es decir, "***Venta o suministro de reactivos para laboratorio***".

LOTE	SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
Lote 1	75.32	75.32
Lote 2	9.58	9.58

Si el proponente presenta oferta para los dos lotes, para la acreditación de la experiencia deberá cumplir con los SMMLV establecidos para cada uno de ellos.

Nota 1: Si se trató de un consocio o de una unión temporal, se debe anexar el documento de conformación de este, en el que se señale el nombre de quienes lo conformen y el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.

Nota 2: 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.

Nota 3: En el evento en que, para la verificación de la experiencia exigida se requiera constatar información adicional a la certificada aportada, la entidad podrá solicitar y el proponente podrá aportar copia de contratos, actas de liquidación, o documentos contractuales adicionales, siempre que correspondan a los contratos certificados y aportados como experiencia del proponente.

Las certificaciones sobre experiencia del proponente deben ser expedidas únicamente por el contratante y suscritos por las personas competentes o autorizadas para ello.

Se puede presentar una sola certificación o formato o un número inferior al establecido, si dicha(s) certificación(es) o formato(s) cumple(n) con la totalidad de la información y requisitos establecidos. Cuando se trate de contratos que hayan sido ejecutados como parte de una unión temporal o consorcio, solo se tendrá en cuenta el porcentaje correspondiente a la participación del proponente en dicho contrato.

LA DIAN se reserva la facultad de comprobar la autenticidad de los documentos aportados y de verificar la información a través de todos los medios que estime necesarios. A su vez, el proponente se compromete a facilitar toda la documentación que se requiera para este fin.

Las certificaciones deberán presentarse de conformidad con los términos y condiciones de la invitación pública.

3.1.2 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 adicionales del proponente, se solicitarán los siguientes:

a. Certificado de informes de carencia por tráfico de estupefacientes que incluya los controlados que estén dentro de la lista a adquirir y señalados en la Resolución 0001 de 2015 "*Por la cual se unifica y actualiza*

la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos" expedida por el Consejo Nacional de Estupefacientes.

b. El proponente debe entregar **certificado de distribuidor autorizado vigente**, expedido por:

- El fabricante de la marca **o**
- El distribuidor en Colombia autorizado por el fabricante. Para este caso se deberá aportar también la carta de distribuidor autorizado vigente otorgado por el fabricante a dicho distribuidor en Colombia

El proponente deberá entregar certificado de distribuidor autorizado para **todas** las marcas ofertadas sin importar que de una marca específica solo se oferte un reactivo.

Nota 1: Para el proponente plural, unión temporal o consorcio. Se deberá indicar los bienes suministrados por cada uno de los integrantes y aportar en cada caso los certificados a los que se refiera el numeral a y b según corresponda.

c. **Documento firmado por el representante legal** del proponente donde informa: "*si para el cumplimiento de su misión o el desarrollo de su objeto social, cuenta con una **flota de vehículos automotores** o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores (dos o más); casos en los cuales, deben presentar copia del radicado de entrega del PESV ante el Ente de Control correspondiente, para acreditar el cumplimiento del Art.12, L.1503/1, modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019.*

Si el contratista realiza subcontratación del proceso de transporte para el desarrollo del objeto del contrato con la DIAN, éste debe acreditar ante el supervisor del contrato que dichos subcontratados cumplen con la normatividad aplicable en temas de Plan Estratégico de Seguridad Vial, aportando los documentos del tercero"

3.1.3 Propuesta técnica

El objeto por contratar se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento que se encuentran establecidas en el ***ANEXO TECNICO No. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "Requerimientos Técnicos Mínimos"***.

El proponente deberá manifestar por escrito el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos exigidos en el **Anexo Técnico No. 1 "Especificaciones Técnicas";** para tal fin, deberá diligenciar y presentar a través de la plataforma SECOP II a través del **Formato No. 4 "Manifestación cumplimiento de las Especificaciones Técnicas"**, suministrado por la entidad.

Adicionalmente el proponente deberá adjuntar las fichas técnicas o link del fabricante para cada uno de los reactivos y documentos técnicos que sean necesarios para evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.

Nota 2: El proponente deberá revisar detallada y cuidadosamente las especificaciones señaladas en el anexo técnico para cada uno de los ítems y asegurarse de que el producto ofertado se ajusta en su totalidad a lo solicitado para cada reactivo, Los documentos técnicos aportados deberán permitir evidenciar la totalidad de las especificaciones solicitadas. La Entidad durante el periodo de evaluación de las propuestas puede requerir ampliar la información o presentar soportes adicionales según lo considere necesario.

El COMITÉ EVALUADOR verificará que la OFERTA TÉCNICA cumpla lo exigido por la entidad en la Invitación Pública, como requisito para participar en el Proceso de Contratación.

El proponente deberá tener en cuenta para el diligenciamiento de su oferta, todos los aspectos y condiciones exigidas en los documentos de estudios previos y demás anexos y formatos que hacen parte integral del proceso de selección

3.2 Condiciones técnicas para la ejecución del contrato

El objeto por contratar se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento que se encuentran establecidas en **el ANEXO TÉCNICO No.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "Requerimientos Técnicos Mínimos"** de los presentes Estudios Previos.

3.2.1 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto cuando el contrato incluye diseño y construcción.

(NO APLICA)

3.3 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto

Se debe remitir a lo dispuesto en el numeral 3.1.2. de los presentes Estudios Previos.

3.4 Obligaciones del contratista

3.4.1 Obligaciones generales del contratista

3.4.1.1. Cumplir la Constitución y la normatividad que rige la contratación con entidades del Estado.
3.4.1.2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas del proceso de contratación.
3.4.1.3. Cumplir el contrato con la calidad y oportunidad y calidad pactada, en las condiciones consagradas en los estudios previos y en la propuesta, que forman parte integral del mismo.
3.4.1.4. Suscribir en conjunto con el Supervisor el formato el FT-ADF-2085 ACTA DE INICIO del contrato y demás actas que se requieran durante la ejecución del contrato.
3.4.1.5. Colaborar con la DIAN para que la finalidad del objeto de la contratación se cumpla.
3.4.1.6. Cumplir sus obligaciones con el SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, PENSIONES Y RIESGOS LABORALES, así como aportes parafiscales, cuando haya lugar. (A) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON PERSONAL: Para el efecto debe: (i) Presentar al supervisor relación del personal con el que ejecutará el contrato, junto con la afiliación a AFP, EPS y ARL , como requisito para la suscripción del FT-ADF-2085 ACTA DE INICIO; (ii) Acreditar al supervisor para la suscripción del FT-ADF-2085 ACTA DE INICIO, que la cobertura del Sistema General de Riesgos Laborales del personal con el que ejecutará el contrato ya inició, de conformidad con lo establecido en el Art. 2.2.4.2.2.6 del D.1072/2015 ; (iii) Acreditar mensualmente el pago oportuno y completo de la seguridad social y parafiscales del personal con el que ejecuta el contrato; (iv) El contratista debe contribuir al cumplimiento oportuno de las obligaciones que frente al Sistema de Seguridad Social Integral se deriven para la UAE-DIAN y Contratista, establecidas en las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007, 1562 de 2012, 1553 de 2015, Decreto 1072 de 2015 y Decreto 1273 de 2018, y demás que las adicionen, complementen o modifiquen.
3.4.1.7. Durante el plazo de ejecución del contrato: (i) mantener fijos los precios ofertados y pactados; (ii) cumplir las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales ofertadas; (iii) responder requerimientos del Supervisor dentro del menor término posible; (iv) mantener actualizada la información requerida por el SIIF; (v) presentar oportunamente las facturas, documento equivalente o solicitud de pago, con los soportes de pago completos, para no retrasar la ejecución presupuestal del contrato, ni acumular facturas pendientes por pagar; (vi) mantener actualizada la cobertura en valor y tiempo de la(s) garantía(s) del contrato, sin previo requerimiento de la DIAN; (vii) en caso de fuerza mayor o caso fortuito que impida la ejecución el contrato, presentar al Supervisor soportes que lo justifiquen; (viii) informar a la aseguradora cualquier modificación del contrato y mantener actualizada(s) la(s) garantía(s) y entregar a la DIAN el documento que acredite la debida notificación de la modificación a la aseguradora que expidió la(s) garantía(s) del contrato; y (ix) disponer de canales de comunicación y tiempos de respuesta mínimos.
3.4.1.8. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al Supervisor del contrato.

3.4.1.9. Cumplir las siguientes OBLIGACIONES DE CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: (i) Custodiar y cuidar la documentación e información que en cumplimiento del objeto contractual le sea entregada por la UAE-DIAN, así como a la que tenga acceso, y a impedir o evitar su sustracción, destrucción, ocultamiento o utilización indebida; (ii) Mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la que haga uso o tenga conocimiento en el cumplimiento del objeto contractual, comprometiéndose a no utilizarla para provecho propio, ni divulgarla, comercializarla, publicarla, cederla, revelarla o reproducirla de manera directa e indirecta o ponerla a disposición de terceros que no estén autorizados por la UAE-DIAN para conocerla; (iii) No ejercer actos que comprometan o afecten a la UAE-DIAN, utilizando inclusive después de terminada la relación contractual, para su beneficio o el de terceros: información de contribuyentes y responsables de obligaciones administradas por la UAE-DIAN, bases de datos de cualquier índole, software, procedimientos, claves secretas, métodos, estudios, estadísticas, proyectos y demás información técnica, financiera, económica, comercial o cualquier otra información utilizada o elaborada por la UAE-DIAN en cumplimiento de su misión institucional; (iv) Cumplir con la legislación vigente y las medidas y protocolos de seguridad que la entidad ha implementado para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los datos de carácter personal, privado o sensibles a los que tenga acceso; (v) Adoptar todas las precauciones necesarias y adecuadas para la conservación, protección, custodia y reserva de la información que reciba, produzca, procese o tenga acceso, aplicando las medidas de seguridad que prevengan su fuga, perdida o difusión no autorizada; (vi) No transferir, ceder o divulgar el “usuario” y “contraseña” que le sea asignado (si aplica), teniendo en cuenta que se encontrarían bajo su responsabilidad todas las acciones que se realicen con estos; (vii) Devolver en los términos establecidos en el contrato, toda la información que le sea entregada o que haya obtenido de la UAE-DIAN en cumplimiento del contrato; (viii) Conocer, respetar y cumplir las políticas de buen gobierno, normas y medidas de seguridad implementadas por la UAE-DIAN y demás normatividad interna relacionada, a fin de garantizar la seguridad y protección de los activos de información de la entidad; y (ix) Para el caso del manejo de información que incluya datos personales, debe dar estricto cumplimiento a las disposiciones constitucionales y legales sobre la protección del derecho fundamental de habeas data, en particular lo dispuesto en el Art. 15 de la Constitución Política y la Ley 1581 de 2012 y demás normas que la reglamenten, modifiquen o deroguen; (x) establecer este documento con sus condiciones como acuerdo de confidencialidad, (xi) mantener el tratamiento de la información a pesar que la vinculación haya terminado con la DIAN. (xii) Aplicar las medidas establecidas para preservar y proteger los derechos de autor y propiedad intelectual de la UAE-DIAN confirmando que conoce y aplica; a) El procedimiento para la identificación y protección de los derechos de autor y propiedad intelectual; b) La responsabilidad de contar con software acreditado y de fuentes conocidas para las actividades relacionadas con el objeto de la relación contractual con la UAE-DIAN; b) Los términos y condiciones de uso de los activos de información utilizados para el cumplimiento de la relación contractual con la UAE-DIAN presentes en el documento MN-IIT-0072 “MANUAL DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN”; f) Alinea sus procedimientos para preservar los derechos de autor y propiedad intelectual de la UAE-DIAN; g) Cualquier tipo de medida que establezca la ley de derechos de autor y propiedad intelectual. (xiii) Colaborar con la identificación, valoración y tratamiento de los riesgos de seguridad de la información identificados y relacionados con el desarrollo del objeto contractual. (xiv) Colaborar con la notificación a través de la mesa de servicios y gestión de eventos y/o incidentes de seguridad de la información identificados y relacionados con el desarrollo del objeto contractual. (xv) Con los espacios para realizar revisiones in situ o a distancia que permitan identificar el nivel de cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información establecidos en el documento MN-IIT-0072 “MANUAL DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN”; (xvi) Remediar las situaciones que impacten o afecten el cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información en las actividades relacionadas con el cumplimiento del objeto de la relación contractual. (xvii) Confirmar que directamente y/o sus colaboradores (cuando deba subcontratar personal para ejecutar el contrato), conocen y cumplen las políticas y lineamientos de seguridad de la información establecidos por la UAE-DIAN. (xviii) Finalizado el objeto de la relación contractual, se debe confirmar: a) el retiro de todos los derechos de acceso provistos durante la ejecución de las actividades establecidas en el objeto de la relación contractual; b) La confirmación de la destrucción y disposición final de la información provista por parte de la UAAE-DIAN para el cumplimiento del objeto de la relación contractual; d)

Confirmar la portabilidad o eliminación segura de la información; e) Mantener la confidencialidad de la información compartida relacionada con el objeto de la relación contractual durante y después de la ejecución del contrato; f) Comunicar oportunamente a través de la herramienta de Gestión de Mesa de Servicio cualquier evento o incidente que afecte los activos de información de la UEA-DIAN. (xix) Comunicar oportunamente a través de la herramienta de Gestión de Mesa de Servicio cualquier situación de riesgo de seguridad de la información que afecte los activos de la UEA-DIAN. (xix) Permitir realizar verificaciones sobre el nivel de cumplimiento que tiene el contratista frente los requerimientos de seguridad de la información; y (xx) Guardar total reserva de la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato, salvo requerimiento de autoridad competente.

3.4.1.10. Cumplir las siguientes OBLIGACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: (i) tratar los Datos Personales transmitidos por cuenta de la DIAN exclusivamente con el propósito de cumplir con las obligaciones establecidas en este Contrato; (ii) No revelar ni usar ningún Dato Personal transmitido por la DIAN, salvo que sea necesario para cumplir con las obligaciones y finalidades establecidas en virtud de este Contrato; (iii) No revelar Datos Personales a ningún tercero, subcontratista, salvo que dicho tercero se someta a las obligaciones establecidas en este Contrato, permaneciendo en todo caso la parte encargada del tratamiento, como Responsable de la información transmitida; (iv) Implementar, mantener y exigir a todos sus subcontratistas, colaboradores, empleados, directivos, agentes, entre otros, que implementen y mantengan las medidas humanas, tecnológicas y administrativas de seguridad y protección de la información que sean necesarias para garantizar la protección de los Datos Personales transmitidos contra amenazas o peligros que afecten su seguridad y/o integridad, impedir su adulteración, modificación o copia no autorizada, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, o cualquier uso de los mismos que pueda generar algún perjuicio al Titular de los Datos Personales y/o a la DIAN como al contratista (responsable de la información); (v) dar el Tratamiento a los Datos Personales, establecido en su Política de Tratamiento de Datos Personales, dando estricto cumplimiento a los principios establecidos en el Régimen Legal de Protección de Datos Personales; (vi) Mantener la confidencialidad en relación con el Tratamiento de los Datos Personales transmitidos por la DIAN; (vi) Garantizar al Titular, en todo tiempo, el pleno y efectivo ejercicio del derecho de Habeas Data, que implica conocer, actualizar y rectificar sus datos personales; (vii) Realizar la actualización, rectificación o supresión de los Datos Personales transmitidos por la DIAN, respetando los procedimientos establecidos en el Régimen Legal de Protección de Datos; (viii) Actualizar los Datos Personales transmitidos por la DIAN en un plazo no mayor a los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir del acceso a la actualización; (ix) Adelantar y dar respuesta a las consultas y reclamos formulados por el Titular de los Datos Personales transmitidos por la DIAN; (x) No divulgar los datos personales transmitidos por la DIAN, ni de forma directa o indirecta, a ninguna persona natural o jurídica sin obtener previamente el consentimiento previo y por escrito del Titular y/o de la DIAN. Los Datos Personales solo podrán ser revelados únicamente a las personas expresamente autorizadas de acuerdo con las disposiciones del Régimen Legal de Protección de Datos en Colombia; (xi) Tratar los Datos Personales transmitidos por la DIAN exclusivamente con el propósito de cumplir con las obligaciones establecidas en este Contrato; (xii) No utilizar los Datos Personales trasmitidos por la DIAN con un propósito diferente al establecido en el presente Contrato, a menos que se obtenga el consentimiento previo y por escrito por parte del Titular y/o DIAN; (xiii) Cumplir con las obligaciones que tenga como Encargado del Tratamiento, bajo las Políticas de Tratamiento de Datos Personales y el Manual de Protección de Datos Personales de la DIAN, que se encuentran publicadas en la página web; (xiv) Cumplir con todas las demás obligaciones estipuladas en el marco del Régimen Legal de Protección de Datos Personales; (xv) El contratista será Responsable frente a cualquier reclamación, queja, demanda, acción, pretensión de los Titulares, que surja en contra de la DIAN, por el Tratamiento indebido que haga de la información. En consecuencia, deberá garantizar, proteger, defender, indemnizar y mantener indemne a la DIAN y a sus representantes y servidores públicos con respecto a cualquier reclamación, queja, demanda, acción, pretensión, perjuicio, daño, pasivo y/o contingencia que surjan en contra de la DIAN relacionada directa o indirectamente, en conexión con cualquier indebido Tratamiento que el contratista realice sobre los Datos Personales transmitidos por la DIAN; (xvi) Periódicamente y previa solicitud por escrito por parte de la DIAN, el contratista permitirá que se lleven a cabo visitas e inspecciones a las instalaciones, sedes e infraestructura tecnológica utilizada por el contratista para el Tratamiento de

los Datos Personales transmitidos por la DIAN, directamente o de un tercero autorizado, para asegurar el cumplimiento de los términos de este Contrato y de la normatividad aplicable; (xvii) el contratista como Encargado del Tratamiento, reconoce expresamente que los datos personales a los que tendrá acceso son de exclusiva propiedad de la DIAN, por lo que no podrá utilizarlos sino para los fines autorizados por el Titular de la información; (xviii) el contratista se obliga a no realizar ninguna cesión de datos personales a los que tenga acceso, sin la debida autorización escrita de la DIAN; y (xix) Según la instrucción que por escrito entregue el supervisor al contratista, en principio toda la información suministrada deberá ser destruida y la evidencia de ello deberá ser entregada al supervisor al momento de la terminación del contrato, o en caso de no ser destruida la información, se devolverá al supervisor mediante comunicación escrita. En todo caso, las obligaciones sobre el manejo de la confidencialidad de la información serán a perpetuidad incluso después de que el contrato haya sido terminado o finalizado.

3.4.1.11. Cumplir las siguientes OBLIGACIONES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: (A) OBLIGACIONES GENERALES: (i) Asistir a las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo a las que lo convoque la UAE-DIAN y tener en cuenta las precauciones que incluyen: (a) Procurar el cuidado integral de la salud del personal con el que ejecuta el contrato, (b) Suministrar y exigir a su personal la utilización permanente de los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo (N/A); (c) Informar inmediatamente al supervisor la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; (d) Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por la UAE-DIAN o ARL; (e) Cumplir las Políticas, normas, reglamentos, instrucciones y lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuestos en la ley y en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de la UAE-DIAN; (vi) reportar oportunamente al supervisor cualquier acto o condición insegura que observe en las instalaciones de la DIAN o por fuera, que pueda considerarse como una amenaza o riesgo de seguridad y salud en el trabajo; y (f) Acreditar al supervisor el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los intereses moratorios a que hubiere lugar; (B) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON PERSONAL: (i) para la suscripción del FT-ADF-2085 ACTA DE INICIO, el contratista debe entregar al Supervisor relación del personal que pondrá a disposición para la ejecución del contrato, con copia de la afiliación a seguridad social a pensión, salud y riesgos laborales de la totalidad del personal; (ii) permitir que el personal con el que ejecutará el contrato asista a las capacitaciones en SST programadas por la DIAN (Art.2.2.4.6.11 del D.1072/15); (ii) pagar oportunamente aportes a seguridad social del personal con el que ejecute el contrato; (iii) contribuir al cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo de la DIAN adoptada mediante Resolución No. 000062 de septiembre 1 de 2026; (iv) garantizar la utilización permanente de elementos de protección personal (EPP) necesarios por parte del personal con el que ejecutará el contrato, para evitar accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales; (v) cumplir la normatividad laboral y de seguridad y salud en el trabajo vigente en Colombia; (vi) cumplir las normas técnicas de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a las actividades derivadas de las obligaciones del contrato; (vii) implementar las acciones que sean necesarias como resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos a la que hace referencia el Art. 28 de la Resolución No. 000312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio del Trabajo; (viii) presentar a la ARL el plan de mejoramiento conforme a la evaluación de los Estándares Mínimos de SST y cumplir su implementación y recomendaciones de la ARL; (ix) cumplir los planes de mejoramiento solicitados por el Ministerio del Trabajo, de conformidad con el Art. 29 de la Res. 000312 de 2019 del Ministerio del Trabajo o normas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan; (x) cumplir con el pago de aportes de seguridad social, prestaciones sociales, aportes parafiscales, horas extras, dominicales, festivos, recargos nocturnos, indemnizaciones, liquidación de prestaciones e incapacidades y demás costos derivados de la relación laboral con el personal que requiera para la ejecución el contrato, de conformidad con la normatividad laboral vigente; (xi) Cumplir todos los costos, gastos, erogaciones asociadas al personal, como prestaciones sociales contribuciones, dotaciones, capacitaciones, incapacidades, costos asociados a seguridad y salud en el trabajo, exámenes básicos de seguridad y cualquier otro gasto requerido para cumplir la normatividad laboral vigente

3.4.1.12. Cumplir las siguientes OBLIGACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: (i) Privilegiar el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TICs para adelantar las actividades objeto del contrato, con el fin de evitar el uso de documentos impresos; (ii) de ser inminentemente

necesario el uso de documentos impresos, el contratista debe hacer uso de papel ecológico, por tratarse de un insumo reciclable, biodegradable, libre de químicos blanqueadores y muchos de los cuales son elaborados con fibra de caña de azúcar, de acuerdo con la oferta presente en el mercado nacional; (iii) optimizar el uso de recursos como papel y todo lo que se requiere durante las actividades asociadas al objeto del contrato; (iv) ahorrar recursos naturales como agua y energía, así como los recursos que la DIAN destine para la ejecución de las actividades objeto del contrato; y (v) cumplir normatividad ambiental y de sostenibilidad vigente asociada a las actividades que se deriven de la ejecución el contrato.

3.4.1.13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a LA DIAN a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

3.4.1.14. Constituir las garantías pactadas, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato o de la modificación, prórroga y/o adición del contrato.

3.4.1.15. Ejecutar el contrato con suma diligencia y cuidado, para evitar la generación de daño a servidores públicos, contratistas, visitantes y/o bienes de la entidad;

3.4.1.16. Responder por la conservación y uso adecuado de los bienes y documentos que le sean entregados por la UAE-DIAN en ejecución del contrato.

3.4.1.17. Prestar el servicio con la oportunidad y calidad pactada, asumiendo el riesgo del no pago de los servicios prestados con calidad inferior a la pactada, y certificados como no recibidos a satisfacción por el supervisor, así como el riesgo de la indemnización de perjuicios causados por incumplimiento, mora o mala calidad del servicio.

3.4.1.18. En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto.

3.4.2 Obligaciones especiales del contratista

3.4.2.1. Entregar los reactivos con las condiciones especificadas en el Anexo Técnico No.1 Especificaciones Técnicas y plazos exigidos en el numeral 4.2 del mismo Anexo Técnico.

3.4.2.2. Acatar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la DIAN, por ende, seguir los lineamientos y recomendaciones que en éste se imparten junto con los programas del uso racional del agua y la energía, manejo adecuado de los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato; deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de las normas ambientales vigentes, asumiendo la responsabilidad por las consecuencias que se puedan derivar de su inobservancia.

3.4.2.3. Prever los costos ambientales en que deban incurrir por el cumplimiento o el incumplimiento de las medidas ambientales antes, durante y después de la ejecución del objeto del contrato.

3.4.2.4. 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.

3.4.2.5. Presentar el plan de contingencia del transportador de las sustancias químicas peligrosas, para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente, conforme al Decreto 1079 de 2015, para la firma del acta de inicio.

3.4.2.6. Presentar al supervisor del contrato, copia de la Póliza de responsabilidad civil extracontractual del transportador de las sustancias químicas peligrosas, conforme al Decreto 1079 de 2015. Lo anterior, durante la ejecución del contrato, previa entrega de los reactivos.

3.4.2.7. Transportar las sustancias químicas peligrosas garantizando el medio de transporte idóneo y dando cumplimiento a todos los requisitos técnicos y de seguridad, conforme al Decreto 1079 de 2015.

3.4.2.8. Entregar al supervisor del contrato, el listado de personal con número de identificación, que realizará el transporte, junto con el certificado de capacitación en el manejo de mercancías peligrosas y sus actualizaciones, conforme al Decreto 1079 de 2015.Lo anterior, durante la ejecución del contrato, previa entrega de los reactivos.

3.4.2.9. Cumplir con los requerimientos señalados en la "*Lista de Chequeo para la verificación de requerimientos para contratistas que realizan manipulación con sustancias químicas peligrosas*", la cual se anexa.

3.4.2.10. Garantizar que el personal que ejecute las actividades objeto del contrato cuente con los elementos de protección personal (EPP) que sean requeridos, de acuerdo con el tipo de sustancias y actividad a realizar.
3.4.2.11. Cumplir con las disposiciones y requisitos exigidos frente al Sistema de Gestión ambiental, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST y Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV.
3.4.2.12. En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto.

3.4.3 Sistema de Gestión ambiental

Colombia viene avanzando en la implementación de la ***POLÍTICA DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE (2010)***, la cual actualizó e integró la ***PÓLÍTICA 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. Conforme los compromisos adquiridos por el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la resolución No. 1555 de 2005 se creó el ***SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO (SAC).***

Aunado a lo anterior, en la ***CUMBRE DE LA TIERRA*** del año 2012 se hizo el lanzamiento de la Iniciativa de Compras Públicas sostenibles, en la que participa Colombia, representada a través del ***MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE***, quien se comprometió a desarrollar la estrategia entre otras, 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.

Conforme las políticas nacionales expuestas, la ***DIAN*** en el ***CÓDIGO DE ÉTICA Y DE BUEN GOBIERNO CG-PEC-0001*** adoptó la POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL, mediante la cual se comprometió a promover el ahorro de recursos naturales, optimizar insumos disponibles, controlar emisiones y generación de residuos, para prevenir y reducir impactos ambientales negativos, haciendo un uso racional de los recursos para contribuir al desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente.

Por lo anterior, 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, con el fin de considerar el impacto en las comunidades, se buscará en tanto sea viable financiera y jurídicamente, la participación comunitaria en los proyectos que desarrolle la entidad.

Para el efecto, 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 , el cual corresponde a un bien o servicio sostenible 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

De acuerdo con lo anterior, los **CONTRATISTAS** de la DIAN sin excepción, deben cumplir la legislación ambiental vigente, sin necesidad de requerimiento previo o expreso; y deben obtener y mantener vigentes las licencias o permisos de autoridades ambientales que de conformidad con la normatividad vigente sean necesarias para cumplir sus obligaciones contractuales y/o pos contractuales.

Igualmente, los **CONTRATISTAS** deben prever los costos en los que deben incurrir para el cumplimiento de las normas ambientales, antes, durante y después de la ejecución del contrato. 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.

Consultada la "*Cartilla de requisitos mínimos ambientales para participar en procesos de contratación con la UAE-DIAN a nivel nacional* ", CT-ADF-0104.pdf se encuentran las Obligaciones en el numeral 6.4.2 las obligaciones y requisitos ambientales habilitantes de verificación y de cumplimiento en ejecución, que deben ser cumplidos por los oferentes y/o contratistas o los productos ofrecidos, para participar en los procesos de contratación de la UAE-DIAN que tengan por objeto la "*Adquisición de reactivos*" para la Subdirección del Laboratorio Aduanero; las obligaciones que se consignan en el numeral 4 de este formato, referido a las "*Obligaciones especiales del contratista",* los requisitos de verificación se encuentran consignados en el numeral 3.1.2 de los presentes estudios previos y los requisitos de cumplimiento en la ejecución en el Anexo Técnico No.1 Especificaciones Técnicas".

3.4.3.1 Licencias o permisos ambientales que debe acreditar el PROPONENTE como requisito para participar en el Proceso de Contratación:

Para ejecutar el contrato NO es necesario que el **PROPONENTE** tenga licencia ambiental alguna.

3.4.4 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST

La **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** de la DIAN fue adoptada mediante la Resolución No. 0062 de 01/09/2016, la cual compromete a la Entidad a proteger al personal, 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.

De conformidad con el parágrafo 2 del Art. 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015, "*dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el* ***SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)***

Por lo anterior, para participar en el Proceso de contratación los ***PROPONENTES,*** y en el caso de uniones temporales o consorcios cada una de las empresas que lo integren, deben acreditar como ***REQUISITOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICOS: (i)*** Que se encuentran a paz y salvo por concepto de seguridad social y parafiscales. Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. (*Art.50 de la Ley 789 de 2002*); ***(ii)*** Que no está incurso en la causal de inhabilidad para contratar con el Estado, consagrada en el Art. 5 de la Ley 823 de 2003, que consiste en tener multa pendiente por pagar, impuesta por el Ministerio de Salud y la Protección Social.

Es preciso indicar que para suscribir el ***ACTA DE INICIO*** de ejecución del contrato, el ***CONTRATISTA*** debe cumplir los siguientes requisitos: ***(i)*** Entregar al Supervisor relación del personal que pondrá a disposición para la ejecución del contrato; y ***(ii)*** Entregar al Supervisor copia de la afiliación a seguridad social en pensiones, salud y riesgos laborales de la totalidad del personal con el que ejecutará el contrato.

Adicionalmente durante el plazo de ejecución del contrato, el ***CONTRATISTA*** deberá cumplir las siguientes obligaciones: **(i)** Permitir que el personal con el que ejecutará el contrato, asista a las capacitaciones en **SST** programadas por la **UAE-DIAN** (*Art.2.2.4.6.11 del D.1072/15*); ***(ii)*** Pagar oportunamente aportes a seguridad social del personal con el que ejecute el contrato; ***(iii)*** Contribuir al cumplimiento de la ***POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*** de la **UAE-DIAN** adoptada mediante ***RES.0062 DE 01/09/2016***; ***(v)*** Garantizar la utilización permanente de ***ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL- EPP*** por parte del personal con el que ejecutará el contrato; ***(iv)*** Cumplir las normas laborales y de seguridad y salud en el trabajo vigentes en Colombia; ***(v)*** Cumplir las normas técnicas de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a las

actividades derivadas de las obligaciones del contrato; ***(vi)*** Reportar cualquier acto o condición insegura que observe dentro de la entidad o por fuera, que pueda considerarse como una amenaza para la misma; ***(vii)*** implementar las acciones que sean necesarias como resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos a la que hace referencia el Art. 28 de la Resolución No. 0312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio del Trabajo; **(viii)** presentar a la ARL el plan de mejoramiento conforme a la evaluación de los Estándares Mínimos de SST, y cumplir sus recomendaciones; y **(ix)** cumplir los planes de mejoramiento solicitados por el Ministerio del Trabajo, de conformidad con el Art. 29 de la Res. 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.

La Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la Subdirección de Desarrollo del Talento Humano o quien haga sus veces, mediante correo electrónico de fecha 26 de enero de 2024, recomendó exigir los siguientes requisitos:

A. *"**Requisitos Generales en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST:***

1. Cumplir con la aplicación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 0312 de 2019), de acuerdo con su clasificación del riesgo y cantidad de trabajadores, para esto, debe presentar evidencia del reporte de autoevaluación de los estándares mínimos del SGSST al Fondo de Riesgos Laborales del año inmediatamente anterior. No están obligados a implementar estos estándares mínimos, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales.

2. El contratista debe suministrar la 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), la cual debe estar acorde a la actividad contratada según las definiciones de niveles de riesgos dispuestas en el Decreto 768 de 2022.

3. Identificar, prevenir y mitigar riesgos de seguridad y salud en el trabajo del personal con el que ejecute el contrato, para esto debe presentar la matriz de identificación de peligros, prevención y evaluación de riesgos y establecimiento de controles (Artículos 2.2.4.6.8 numeral 6, 2.2.4.6.12 numeral 3 y 2.2.4.6.15 del Decreto 1072 de 2015).

4. Reportar al supervisor del contrato cualquier acto o condición insegura encontrada en la entidad durante la ejecución del contrato.

5. Participar en las actividades lideradas por la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la UAE-DIAN. que se realicen durante la ejecución del contrato.

6. Contribuir al cumplimiento de la Política de seguridad y salud en el trabajo de la UAE-DIAN, adoptada mediante Resolución No. 0062 de 2016.

7. Los contratistas y subcontratistas deben conocer los protocolos de reporte de accidente de trabajo de su empresa, y entre estos, conocer los números de contacto de las personas responsables del SG-SST para poderlos contactar en caso de emergencia.

8. En caso de accidente de trabajo, el contratista debe enviar el FURAT (Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo) al buzón de la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la UAE-DIAN, al correo sub_tal_bienestar@dian.gov.co, con copia al supervisor, máximo cinco (5) primeros días hábiles después del evento.

9. Responder cuando sea necesario sobre otros requisitos solicitados en cualquiera de las etapas del contrato a la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la UAE-DIAN.

10. Entregar al supervisor del contrato, el concepto de aptitud de exámenes ocupacionales de ingreso o periódico, Resolución 2346 de 2007 (el que sea más reciente).

11. Inducción en SG-SST de la empresa contratista. La empresa contratista debe presentar evidencia de la realización y asistencia a la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (o reinducción según sea el caso) de su empresa, que incluya al personal que va a ejecutar actividades en las instalaciones de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

12. Inducción en SGSST de la UAE-DIAN. El personal de la empresa contratista, previo a la ejecución de actividades en las instalaciones de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, debe asistir a la proyección de la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo programada por el área encargada de la supervisión del contrato. Los vídeos de inducción se encuentran alojados en el siguiente enlace: Inducción SST (Se debe dejar evidencia de la asistencia a esta inducción para anexar a la carpeta de supervisión). (…)"

B. ***Requisitos SST para tareas de alto riesgo en general (en caso de que aplique):***

1. *Técnico o tecnólogo especialista en Salud Ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo de tiempo completo con licencia vigente en Salud Ocupacional que acompañe las actividades a realizar durante la vigencia del contrato, quien debe hacer el análisis de riesgos, plantear medidas preventivas y correctivas, las cuales deben quedar documentadas en formatos de análisis de riesgos de seguridad, y que además acrediten mínimo dos (2) años de experiencia en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Res. 4927 de 2016 y Res. 0312 de 2019), esta será la persona responsable de Suspender las labores cuando se presente peligro inminente que amenace la salud o la integridad de los trabajadores, de la propiedad o del medio ambiente.*
2. *Remitir la matriz de Análisis de riesgos relacionados con la actividad contratada, con las medidas colectivas e individuales para mitigar los riesgos identificados en el desarrollo de la actividad con indicaciones y recomendaciones de seguridad a adoptar para cada una de ellas. Se deben incluir tareas críticas (riesgos de trabajo en alturas, riesgo eléctrico, riesgo en excavaciones, trabajo en caliente, manejo con sustancias peligrosas, izaje de cargas, trabajo en espacios confinados) y demás riesgos asociados como son: biomecánico, físico, mecánico (uso de herramientas manuales, ayudas mecánicas), uso de maquinaria pesada, riesgo biológico, riesgo biomecánico, riesgo locativo, etc.*
3. *Presentar matriz de elementos de protección personal aplicable a todas las actividades a realizar. De acuerdo con lo anterior, los trabajadores deben usar los elementos de protección aplicados a cada caso, los cuales deben estar en perfecto estado. En estos se incluyen los elementos de protección contra caídas.*
4. *Realizar aseguramiento y señalización de áreas de almacenamiento de material y/o químicos, áreas de trabajo donde exista riesgo de accidente, áreas de depósitos de escombros.*
5. *El contratista debe garantizar que durante las jornadas laborales se permitan los espacios y condiciones para generar pausas para hidratación, pausas activas, verificación de condiciones de seguridad y retroalimentación (charlas de seguridad).*

C. ***Requisitos para atención de emergencias (en caso de que aplique):***

1. *Remitir Plan de respuestas a emergencias por la labor contratada, de acuerdo con los riesgos relacionados, indicando recursos técnicos y humanos que soporten cualquier tipo de evento, los cuales deberán mantenerse en todo momento mientras se realice la actividad contratada. Dentro del plan de emergencias se debe dar a conocer los protocolos de emergencias para las diferentes amenazas identificadas.*
2. *Contar con personal competente para la atención de emergencias.*

3. *Para los trabajos de alto riesgo, debe demostrarse que los brigadistas están capacitados y certificados para este tipo de rescates.*
4. *El responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo debe tener la base de datos del personal que realiza la actividad en el que se pueda conocer la EPS a la que se encuentran afiliados, así como la identificación de los contactos a contactar en caso de emergencia.*
5. *Se debe ubicar la señalización de emergencias como son: rutas de evacuación, punto de encuentro, señalización de extintores, salidas de emergencias, etc.*
6. *El contratista debe contar con la dotación de elementos de protección personal para los brigadistas, los cuales deben estar anexos a la matriz de EPP de la empresa contratista.*
7. *Disponer de medios de comunicación para la atención de emergencias, enlazadas con el comité operativo de emergencias."*

*Adicionalmente se diligenció **el Anexo 1** del formato FT-ADF-2617 Solicitud de Adquisición, estableciendo riesgos de carácter técnico asociados a la ejecución del contrato, es decir, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ASPECTOS ASOCIADOS A LOS SERVICIOS A CONTRATAR.*

3.4.5 Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV

La **DIAN** en cumplimiento de la legislación vigente ha definido la Cartilla **Plan Estratégico de Seguridad Vial - CT-ADF-0075** la cual tiene como objetivos específicos: Contribuir al fortalecimiento de la gestión institucional en materia de seguridad vial, mediante lineamientos para funcionarios **y contratistas** de la entidad; **(ii)** Garantizar la idoneidad en materia de seguridad vial, de los funcionarios propios **y contratados** que participen en las actividades de la entidad; **(iii)** Establecer directrices para una oportuna atención a víctimas en accidentes de tránsito donde se encuentren involucrados **contratistas** y/o vehículos (propios o **contratados**) durante el cumplimiento de sus funciones; y **(iv)** Gestionar las estrategias adoptadas en la Entidad para garantizar las actividades de mantenimiento a los vehículos (propios **o contratados**) que intervengan en la actividades de su **PESV**.

Por lo anterior, cuando el **proponente / contratista** está obligado a tener ***Plan Estratégico de Seguridad Vial -PESV*** y no presenta a la **DIAN** la constancia de su registro ante la entidad correspondiente, la **DIAN r**emitirá esta información a la **Superintendencia de Puertos y Transporte** para que adelante las actuaciones administrativas que sean de su competencia

Dado que para el cumplimiento del contrato se requieren actividades conexas de transporte, sin que estas constituyan el objeto principal del mismo**, EL PROPONENTE** o cada uno de los integrantes del Consorcio o unión temporal según el caso, deberá:

- Informar si para el cumplimiento de su misión debe fabricar, ensamblar, comercializar, contratar o administrar flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades; o debe contratar o administrar personal de conductores;

- Informar si las actividades conexas de transporte las realizará a través de un tercero y presentar en la debida oportunidad la licencia vigente para la prestación del servicio de transporte, expedida por el Ministerio de Transporte o autoridad local competente

Durante el plazo de ejecución del contrato el contratista, si antes no lo ha realizado, presentara copia del registro de su PESV (o del PESV del tercero subcontratado) ante la autoridad competente o copia de su aprobación.

Adicionalmente, según el Numeral 3.10.3 de la **Plan Estratégico de Seguridad Vial** - **CT-ADF-0075** se estableció que la **DIAN** durante el plazo de ejecución de sus contratos, podrá realizar auditorías a contratistas. Por lo anterior, los **contratistas** de la **DIAN** tienen la obligación de permitir la realización de estas auditorías y de adoptar el tratamiento que sea necesario para prevenir la ocurrencia de riesgos viales.

La Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces, mediante correo electrónico de fecha 04 de enero de 2024, informó que SI era necesario exigir PESV.

*"El **Artículo 12 de la Ley 1503 de 2011, por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones** (Ministerio de Transporte), y que fue modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, donde establece que «Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores, deberá diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial en función de su misionalidad y tamaño, de acuerdo con la metodología expedida por el Ministerio de Transporte y articularlo con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo –SGSST, y el **Artículo 1, de la Resolución 0040595 de 2022** (Ministerio de Transporte), el cual adopta la Metodología para el diseño, implementación y verificación de los planes de seguridad vial.*

Conforme a lo anterior, y acorde con los siguientes objetos de contrato:

No. Línea PAA 2024	***OBJETO DEL CONTRATO***
92	*…..*
93	*Suministro de reactivos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero*
97	*…..*

La exigencia del Plan Estratégico de Seguridad Vial dependerá, por una parte, de la misionalidad del contratista y por otra, de la cantidad de vehículos y de la cantidad de conductores que contrate o administre para cumplir dicha misionalidad. En otras palabras:

Nivel de diseño e implementación del PESV		***Misionalidad de la organización***	
		1.Empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte terrestre automotor	***2. Organizaciones dedicadas actividad diferente al transporte***
Tamaño de la organización	***No aplica***	*Entre 1 y 10 vehículos o un conductor*	*Entre 1 y 10 vehículos o un conductor*
	1. Básico	*Entre 11 y 19 vehículos o entre 2 y 19 conductores*	*Entre 11 y 49 vehículos o entre 2 y 49 conductores*
	2. Estándar	*Entre 20 y 50 vehículos o entre 20 y 50 conductores*	*Entre 50 y 100 vehículos o entre 50 y 100 conductores*
	3.Avanzado	*Más de 50 vehículos o más de 50 conductores*	*Más de 100 vehículos o más de 100 conductores*

*"Así las cosas, el Proponente deberá informar previamente a la contratación si para el cumplimiento de su misión o el desarrollo de su objeto social, cuenta con una **flota de vehículos automotores** o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores (dos o más); casos en los cuales, deben presentar copia del radicado de entrega del PESV ante el Ente de Control correspondiente, para acreditar el cumplimiento del Art.12, L.1503/1, modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, citado al inicio de este correo.*

Si el Contratista realiza subcontratación del proceso de transporte para el desarrollo del objeto del contrato con la DIAN, éste debe garantizar que dichos subcontratados cumplen con la normatividad aplicable en temas de Plan Estratégico de Seguridad Vial.

En todo caso, los contratistas deberán prever los costos en que deban incurrir por el cumplimiento de las medidas en materia de seguridad vial, durante y después de la ejecución de su objeto contractual. Para ello, la DIAN se reserva el derecho de solicitud del Documento del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la realización de seguimiento y auditorías, con el fin de verificar el cumplimiento de lo definido en su Plan Estratégico de Seguridad Vial del contratista, durante la ejecución del contrato.

Para los casos en los cuales no aplique la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, dicha situación no exime al contratista de contar con otros requisitos de ley que deba implementar en materia de seguridad vial y/o Seguridad y Salud en el Trabajo."

3.5 Supervisión y/o interventoría

El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, sea ejercido por un funcionario del nivel profesional de la Subdirección del Laboratorio Aduanero porque no requiere conocimientos especializados.

3.5.1 Obligaciones generales del supervisor

El supervisor tendrá las obligaciones generales establecidas en el Art. 82 y siguientes de la Ley 1474 de 2011, la **CT-ADF-0109 Cartilla de supervisión y/o interventoría**, publicados en el Listado Maestro de Documentos del Sistema de Gestión de Calidad.

3.5.2 Obligaciones especiales del supervisor.

3.5.2.1 Coordinar con el contratista las fechas propuestas para la entrega de los reactivos contratados una vez firmada el acta de inicio.
3.5.2.2 Verificar que se haga entrega de la documentación técnica solicitada, que evidencie el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.
3.5.2.3 Informar al contratista y al Subdirector(a) del Laboratorio Aduanero en forma inmediata cuando se presente alguna novedad relacionada con la ejecución del contrato.
3.5.2.4 Tramitar permisos y logística necesarios para el ingreso del contratista a las instalaciones de la DIAN.
3.5.2.5 Velar por que el contratista se ajuste a los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental de la DIAN.
3.5.2.6 Velar por que el contratista se ajuste a los lineamientos sobre seguridad y salud en el trabajo (SST), según lo señalado por la Coordinación de Bienestar Laboral y Seguridad Social de la DIAN.
3.5.2.7 Anexar a la carpeta de supervisión el formato de lista de chequeo de requisitos en seguridad y salud en el trabajo con los respectivos anexos de acuerdo con el riesgo al que se encuentren expuestos en la labor contratada.
3.5.2.8 Velar por qué el contratista se ajuste a los lineamientos sobre el Plan Estratégico de Seguridad Vial, según lo señalado por la Coordinación de Servicios Generales de la UAE-DIAN para este proceso.
3.5.2.9 Realizar seguimiento a la matriz de riesgos.
3.5.2.10 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 diligenciando el formato único de reporte de accidente de trabajo.

3.6 Obligaciones de la DIAN

La DIAN tendrá las siguientes obligaciones:

3.6.1 Expedir el registro presupuestal.
3.6.2 Aprobar oportunamente las garantías.

3.6.3 Suscribir el acta de inicio.
3.6.4 Verificar que los servicios se cumplan con las condiciones técnicas y de calidad exigidas al contratista para la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado a través del supervisor del contrato.
3.6.5 Suministrar al contratista la información y documentos que este requiera para desarrollar el objeto del contrato.
3.6.6 Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones a que se compromete el contratista.
3.6.7 Pagar al contratista el valor de la aceptación de la oferta en las condiciones y oportunidad pactadas.
3.6.8 Apoyar al contratista a través del supervisor, en los aspectos de competencia de la DIAN.
3.6.9 Realizar liquidación del contrato en los términos establecidos en el mismo y en la ley.
3.6.10 Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que haya lugar.
3.6.11 Las demás establecidas en la Ley.

3.7 Cláusulas sancionatorias

3.7.1 Penal Pecuniaria

Si el **CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones principales o accesorias emanadas del contrato, la **DIAN,** previo agotamiento del Procedimiento establecido en el Art. 86 de la Ley 1474 de 2011, mediante acto administrativo motivado declarará el incumplimiento del contrato para hacer efectiva la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA** hasta por el **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor total del contrato, pactada como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que la DIAN imponga multas por mora (simple retardo) y/o reclame ante el Juez del Contrato la indemnización de mayores perjuicios que no se encuentren cubiertos por la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.**

El contratista declara conocer las siguientes condiciones: (i) La declaratoria de incumplimiento para hacer efectiva la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**, no genera como consecuencia la extinción de la obligación principal o accesoria; (ii) El vencimiento del plazo constituirá en mora al contratista, sin que sea necesario la comunicación de requerimiento alguno por parte de la **DIAN**; (iii) El valor de la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA** se compensará de las sumas adeudadas por la **DIAN** al **CONTRATISTA**, si las hubiere, o haciendo efectiva la garantía de cumplimiento o a través del cobro coactivo; y (iv) Habrá lugar a exigir la pena, sin que el **CONTRATISTA** pueda alegar que la inejecución de lo pactado no ha inferido perjuicio a la **DIAN** o le ha producido beneficio al contratista, de conformidad con el Art.1599 del Código Civil.

3.7.2 Multas.

En caso de retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista, la DIAN, previo agotamiento del Procedimiento establecido en el Art.86 de la Ley 1474 de 2011, mediante acto administrativo motivado impondrá multa equivalente al *0.5%* del valor del contrato, por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de la multa supere el **10%** del valor total del contrato.

La imposición de multas se pactará con las siguientes condiciones: **(i)** La imposición de la multa no genera como consecuencia la extinción de la obligación principal o accesoria; (ii) El vencimiento del plazo constituirá en mora al contratista, sin que sea necesario la comunicación de requerimiento alguno por parte de la **DIAN**; (iii) El valor de la **MULTA** se compensará de las sumas adeudadas por la **DIAN** al **CONTRATISTA**, si las hubiere, o haciendo efectiva la garantía de cumplimiento o a través del cobro coactivo; (iv) La **MULTA** se impondrá por el simple retardo en el cumplimiento de alguna de las obligaciones del contratista, sin que pueda alegar que la inejecución de lo pactado no ha inferido perjuicio a la **DIAN** o le ha producido beneficio al contratista.

3.7.3 Caducidad especial

Si el **contratista** (persona jurídica) oculta o colabora en el pago de la liberación de un secuestro de un empleado del mismo, o de una de sus filiales, el Gobierno quedará facultada para decretar la caducidad del

contrato. En caso de que el hecho sea cometido por un empleado o delegado de un subcontratista del contratista, si ésta es extranjera, el Gobierno ordenará su inmediata expulsión del país (Art.25, L.40/93). Así mismo, si el contratista incurre en cualquiera de las conductas descritas en el Art. 90 de la Ley 418 de 1997, la DIAN mediante acto administrativo declarará la caducidad del contrato, haciendo efectiva la cláusula penal pecuniaria. En firme la decisión, se liquidará el contrato sin indemnización alguna a favor del contratista.

3.8 Costos derivados a cargo del contratista.

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los **Documentos del Proceso**, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Oferentes.

Para la presentación de la ***OFERTA ECONÓMICA*** el futuro contratista debe tener en cuenta que el valor debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para ejecutar el contrato, y cumplir de manera satisfactoria la totalidad de obligaciones, especificaciones y condiciones de ejecución del contrato, incluyendo entre otros conceptos, los costos de garantías, carga tributaria, seguridad social y riesgos asumidos en la Matriz de Riesgos del Proceso de Contratación. Los contratistas responderán cuando formulen propuestas en las que fijen condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas, con el propósito de obtener la adjudicación del contrato (Art.26, Num.6, L.80/93)

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 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.

Dentro de las recomendaciones establecidas por Colombia Compra Eficiente para realizar estudios de sector en Procesos de contratación para la modalidad de selección de mínima cuantía, establece lo siguiente:

"*En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.*

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia.

Si a pesar de tratarse de un Proceso de Contratación de mínima cuantía, el objeto a contratar es muy importante para la Entidad Estatal (por ejemplo, software crítico para la actividad misional) o si los Riesgos exigen un tratamiento especial como en el caso que se ofrezcan comúnmente en el mercado plazos largos de entrega del bien, obra o servicio, el análisis de sector debe ser más complejo y agregar mayor información general y detallada de los potenciales proveedores y el sector bien, obra o servicio, el análisis de sector debe ser más complejo y agregar mayor información general y detallada de los potenciales proveedores y el sector."

Adicionalmente, el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que los Estudios Previos para la contratación de mínima cuantía deben contener el *"valor estimado del contrato y su justificación".*

Para el presente Proceso de contratación el Análisis Económico de Sector y el Estudio de Mercado realizado es el siguiente:

4.1 Análisis económico de sector

De acuerdo con la clasificación del Portal de Información Empresarial (PIE) de la Supersociedades, el actual proceso contractual se encuentra clasificado en el Macrosector comercio, Sector Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas. Teniendo en cuenta que, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Rev. 4 adaptada para Colombia)-CIIU, los bienes o servicios requeridos se encuentran clasificados en la actividad económica **(4645-V4) "COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MEDICINALES, COSMÉTICOS Y DE TOCADOR** la cual incluye El comercio al por mayor de artículos e insumos para laboratorio (medios de contraste, pruebas para diagnóstico de laboratorio, medios de cultivo, biolatrines y **reactivos químicos para laboratorio**).

4.1.1 Aspectos generales.

- **Económico**

Como se mencionó anteriormente el Macrosector corresponde a Comercio, por lo cual se toma como referencia la información de Boletín técnico del Índice de Precios al Consumidor – IPC publicado el 15 de abril de 2024 por el DANE, en la cual se muestra el comportamiento del Subsector así:

Ventas totales: la industria farmacéutica generó en ingresos por 1,25 billones de dólares a nivel mundial. Entre los principales productores de medicamentos en el mundo se encuentran Estados Unidos, China, Japón y Brasil. Entre las ventas totales globales, solo el 3,5 % está dirigido a América Latina. Dentro de la región, Colombia es el quinto mercado, con ventas por 19,7 billones de pesos y una proyección de crecimiento de hasta $25 billones de pesos en 2025. En Colombia, las ventas de medicamentos patentados representan 41 % de las ventas totales, los medicamentos genéricos 42 % y los medicamentos de venta libre (OTC) 17 %6.

Balanza comercial: Colombia tiene una balanza comercial deficitaria, con una participación de las importaciones del 92 % frente al 8 % de las exportaciones en el total del comercio exterior de productos farmacéuticos. Esto evidencia una fuerte dependencia de las importaciones no solo en Colombia, sino en otros países de la región, donde las exportaciones apenas han empezado a fortalecerse en los últimos años.

En el último año se registró una tasa de crecimiento de 7 % en exportaciones. Entre los productos exportados, el 93 % son medicamentos, el 5 % productos biológicos y el 2 % restante equivale a productos químicos orgánicos, vitaminas y antibióticos.

El destino de las exportaciones de medicamentos se distribuye en: 88 % Latinoamérica, Europa 3 % y Norteamérica 6 %. Las importaciones crecieron 54 %, ubicándose en 4.144 millones de dólares CIF. Los principales proveedores de Colombia se encuentran en las siguientes regiones: 42 % Europa, 29 % Norteamérica y 23 % Asia.



Sustancias Químicos	**3,392.3**	**3,002.3**	**-11.5**
Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados, plásticos y caucho sintético en formas primarias	1,824.4	1,376.4	-24.6
Fabricación de otros productos químicos	1,526.4	1,594.4	4.5
Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	41.5	31.5	-24.0
Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	**418.1**	**446.6**	**6.8**
Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	418.1	446.6	6.8

El sector químico colombiano se caracteriza por ser exportador de productos intermedios e **importador**[1] **de químicos especiales** que no pueden ser producidos domésticamente por la complejidad de su tecnología, el valor agregado y las múltiples aplicaciones que lo envuelven. El desarrollo depende de las inversiones industriales y de los procesos de integración con Estados Unidos y los países latinoamericanos.

La industria química comprende la producción y comercialización de químicos inorgánicos, orgánicos, farmacéuticos, abonos, extractos curtientes o tintóreos, aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, preparaciones para lavar, materias albuminoideas, pólvoras y explosivos; productos fotográficos y cinematográficos. La clasificación en estas actividades coincide, también, en que forma parte de uno de los eslabones de las cadenas productivas del país.

La producción del sector fue de US$3.855 millones y registró un decrecimiento durante los últimos tres años de 3,72%, de acuerdo con datos del Banco de Comercio Exterior de Colombia (BANCOLDEX). Así mismo, tuvo una participación dentro del Producto Interno Bruto (PIB) de 4,8% y de 13,8% en la producción bruta industrial colombiana.

Los ingresos del sector son de US$5.714 millones, según informes del Departamento de Comercio de Estados Unidos después de analizar las cifras de producción nacional en exportaciones e importaciones.

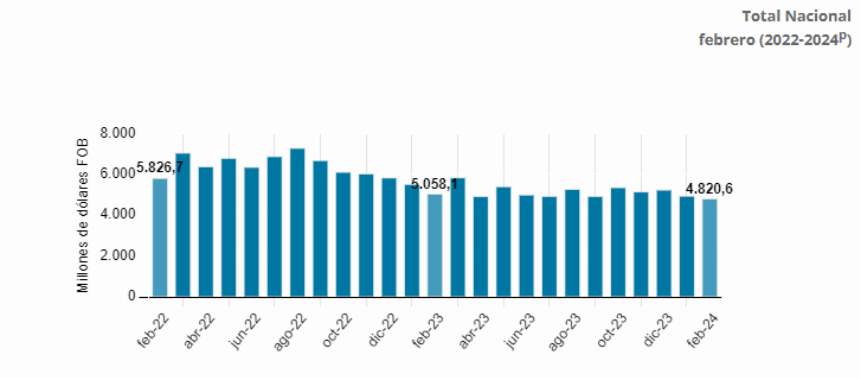
[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

Variables	(US$) Millones	(US$) Millones	(US$) Millones
Producción nacional	4.146,8	3.697,9	3.855
Importaciones	2.393,2	2.429,4	2.611
Exportaciones	1.030,7	966,3	751,8
Tamaño del mercado	5.509,3	5.161	5.714,2

Fuente: Departamento de Comercio de EE UU-Cálculos Legiscomex.com

Los productos químicos orgánicos, farmacéuticos, diversos de las industria química, abonos, aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética, son los que más importa Colombia y concentran el 82% del mercado.

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN[2] en febrero de 2024, las importaciones fueron US$4.820,6 millones CIF y presentaron una disminución de 4,7% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 3,7% en el grupo de Manufacturas.



La TRM promedio, es de $ 3863,72[3] pesos colombianos por dólar estadounidense. En los últimos seis meses el dólar ha presenta una fluctuación constante.

El comportamiento es el siguiente:

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones
[3] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm



Otro indicador macroeconómico que afecta al objeto del presente estudio es el Índice de Precios al Consumidor IPC, ya que aumenta los costos de todos los servicios y factores que se utilizan para el desarrollo de las actividades, en diciembre de 2023, la variación anual del **IPC fue 9,28%**, es decir, 1,27 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 8,01%.

UNA MIRADA HACIA LAS POBLACIONES

Respecto a la incorporación de los diferentes grupos poblacionales en el mercado laboral nacional y las condiciones en el País, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI en publicación del 28 de febrero de 2024, aborda la perspectiva del Empleo Incluyente, así:

“Por primera vez en Colombia, el INEI mide cómo se agudizan las barreras de empleo cuando convergen dos o más características poblacionales[4]

Un joven que a la vez es migrante tiene una probabilidad de tener un empleo formal menor en 45,5 pp, con respecto a alguien que es mayor de 28 años y no es migrante.

En Colombia, una persona mayor de 55 años y que además cuenta con una discapacidad tiene una probabilidad menor en 28,6 pp de conseguir un empleo formal, en comparación con una persona menor de 55 años sin discapacidad.

Este dato proviene del más reciente ***Informe Nacional de Empleo Inclusivo (INEI)***: construyendo nuevos diálogos para la inclusión laboral. A diferencia de las ediciones anteriores, en las que se habían presentado análisis y mediciones para poblaciones con una solo característica (por ejemplo, mujeres, jóvenes o migrantes sin entrar a mirar las intersecciones entre ellos), en esta cuarta entrega se hace un análisis profundo de cómo la presencia simultanea de dos o más características distintivas en una persona puede aumentar las barreras que enfrenta en su trayectoria educativa y laboral, especialmente para conseguir un empleo formal y culminar la educación superior.

Otra novedad en esta edición es que, además de presentar nuevos casos de éxito y datos estadísticos que actualizan el estado de la educación media, la educación posmedia, la intermediación laboral y el empleo en Colombia., también se profundiza en el análisis de cuatro temáticas prioritarias en este momento para el país:

[4] https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/por-primera-vez-en-colombia-el-inei-mide-como-se-agudizan-las-barreras-de-empleo-cuando-convergen-dos-o-mas-caracteristicas-poblacionales/

recuperar los aprendizajes en la educación media, mejorar la pertinencia de la educación posmedia, hacer más inclusiva la intermediación laboral y fortalecer la diversidad, equidad e inclusión en las empresas.

En ese sentido, el INEI, desarrollado por la Alianza por la Inclusión Laboral (conformada por Fundación Corona, Fundación ANDI, USAID a través de ACDI/VOCA, el PNUD y, este año, con la Fundación Promigas como aliado), hizo una revisión pionera en el país que destaca cómo la presencia simultánea de factores relacionados con el sexo, la edad, la pertenencia étnica, el ser migrante, tener alguna discapacidad, ser mayor de 55 años, tener una identidad LGBT o residir en la ruralidad, amplifican las inequidades que enfrentan las personas en su camino hacia el empleo.

Todas las combinaciones de características poblacionales medidas en este informe arrojaron un impacto negativo en la probabilidad de acceder a un empleo formal. Por ejemplo, los jóvenes migrantes tienen una probabilidad menor de emplearse en 45,5 pp, en comparación con una persona mayor de 28 años y que no es migrante; de otro lado, los migrantes que residen en la ruralidad, tienen una probabilidad menor de acceder a un empleo formal en 74,8 pp, con respecto a quien no es migrante y reside en cascos urbanos.

Los impactos negativos que se presentan al momento de acceder al mercado laboral, en la mayoría de los cruces o intersecciones poblacionales analizadas en el informe, son el resultado de la acumulación de barreras que empiezan desde la educación escolar.

"Colombia tiene un gran potencial para construir una sociedad más equitativa e incluyente, donde la diversidad sea un asunto de competitividad y se articulen esfuerzos para lograr los propósitos comunes en materia de productividad y bienestar. Comprender la complejidad de nuestras poblaciones es una fuente de oportunidades enorme para la gestión empresarial en el país", indicó Catalina Martínez, directora de Fundación ANDI/Gerente Arquitectura Social ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia).

Respecto a la intermediación laboral, el análisis mostró que los jóvenes rurales en el país tienen una probabilidad menor en 9,1 pp de conseguir trabajo a través de bolsas de empleo o cajas de compensación familiar, entre otros canales formales (frente a una persona mayor de 28 años resida en zona urbana). Por su parte, las mujeres mayores de 55 años tienen una probabilidad menor de lograr un empleo por medio de estos mecanismos (en contraste, con hombres menores de 55 años).

En la educación superior, los jóvenes migrantes tienen una probabilidad menor de terminar sus estudios en 35,3 pp (en comparación con un colombiano mayor de 28 años); entre otros aspectos, estos jóvenes enfrentan dificultades para certificar y finalizar sus estudios por la exigencia de documentos relacionados con su estatus migratorio.

Las mujeres rurales también enfrentan un escenario desafiante, pues tienen una menor probabilidad en 12,2 pp de culminar sus estudios de educación superior (con respecto a hombres que residen en una ciudad); entre los retos que enfrentan estas mujeres, se encuentra la ubicación geográfica de las instituciones de educación y formación posmedia, pues se concentran en zonas urbanas.

En lo que tiene que ver con la educación media, el estudio reveló que los migrantes que residen en zonas rurales tienen una probabilidad menor de culminar su educación media en 1,6 pp, respecto a un colombiano que resida en zonas urbanas; en el caso de una mujer perteneciente a una comunidad étnica, esta probabilidad es de 0,4 pp menor frente a un hombre sin autorreconocimiento étnico.

"Para un acceso exitoso al mercado laboral, debemos garantizar primero una educación escolar de calidad; culminar satisfactoriamente la educación media es el primer paso de la movilidad social. Nuestro deber como ecosistema es comprender cada vez mejor las barreras que enfrentan las diferentes poblaciones, para trabajar articuladamente en los cambios que potenciarán su talento y productividad", puntualizó Daniel Uribe, director de Fundación Corona

Frente a este panorama y los retos que trae consigo hacer zoom en las características poblacionales y conocer cómo está el país en términos de inclusión, el INEI invita a los actores del ecosistema de educación y empleo

a sumarse a la conversación, promover acciones más eficientes para mitigar estas brechas en cada una de las poblaciones y se agudizan conforme transitan las trayectorias de la educación al empleo.

(…)".[5]

A. Mujeres

La educación y la inclusión laboral de las mujeres: prioridad estratégica para acelerar la igualdad de género y la prosperidad económica.

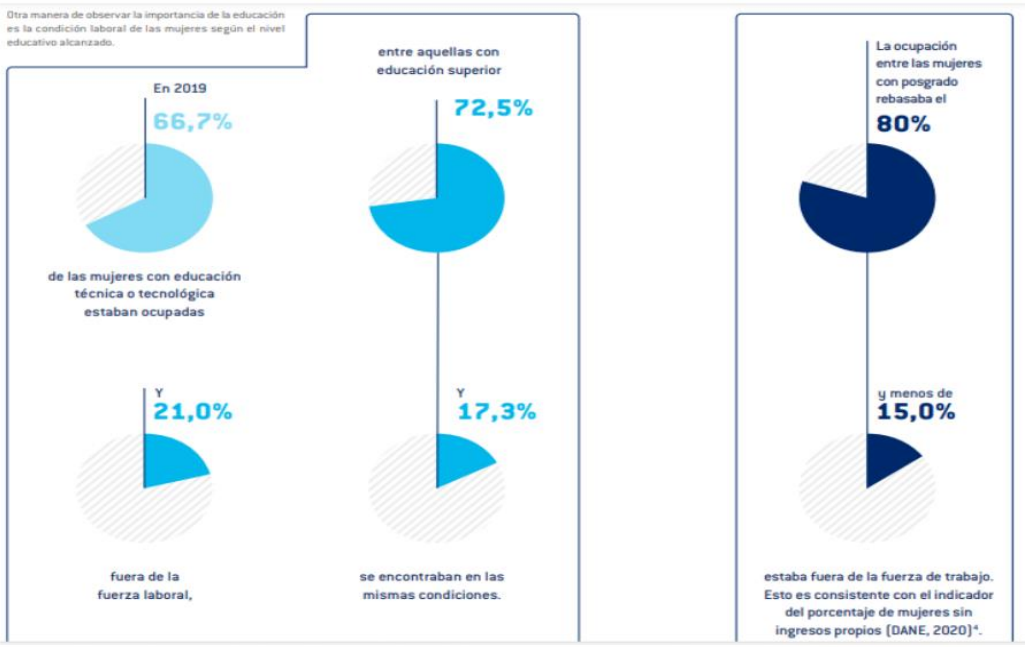
La educación juega un papel significativo en la búsqueda de la igualdad de género y el ejercicio de los derechos de las mujeres, junto con el trabajo digno, cimentado en las oportunidades y trayectorias educativas. También, es fundamental para transformar estereotipos nocivos y discriminatorios por motivos de género, que soportan la violencia contra mujeres y niñas.

En Colombia, la población que cursa algún nivel de educación superior ha crecido de manera importante. Al menos, en los últimos quince años, la proporción de mujeres graduadas de educación superior ha sido mayor que la de hombres. En 2020, tanto a nivel de pregrado como de posgrado, por cada 100 hombres que se graduaron, 127 mujeres lo hicieron.

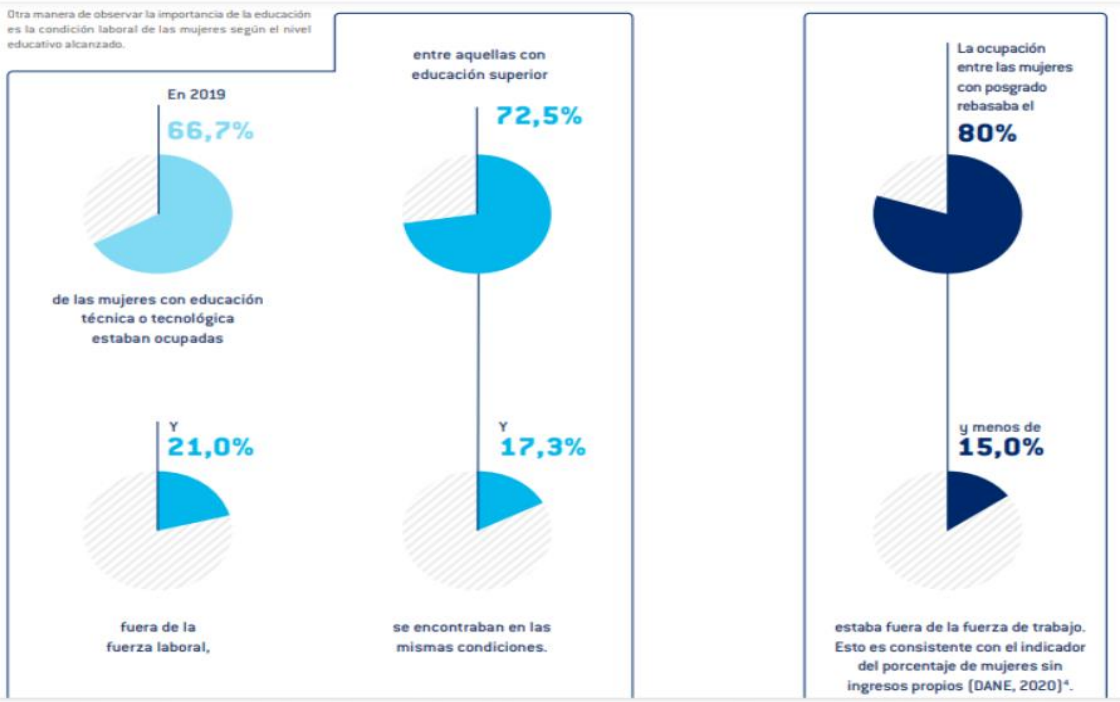
(…)

Así, el efecto de la segregación se observa en el hecho de que 21,2 % de las mujeres ocupadas se emplea en el comercio, 18,1 % en la administración pública y defensa, en la educación y en la atención de la salud humana, y 10,7 % en alojamiento y servicios de comida; en los tres casos, los porcentajes entre los hombres ocupados son menores: 16,8 %, 8,0 % y 3,8 %, respectivamente. Sin embargo, la brecha salarial de género estimada para estas tres ramas económicas es de 26,1 %, 24,2 % y 36,3 %. Esto quiere decir, por ejemplo, que por cada 100 pesos que gana un hombre empleado en servicios de alojamiento y comida, una mujer gana 63,7 pesos (DANE, 2021ª).

(…)



[5] https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17623-por-primera-vez-en-colombia-el-inei-mid



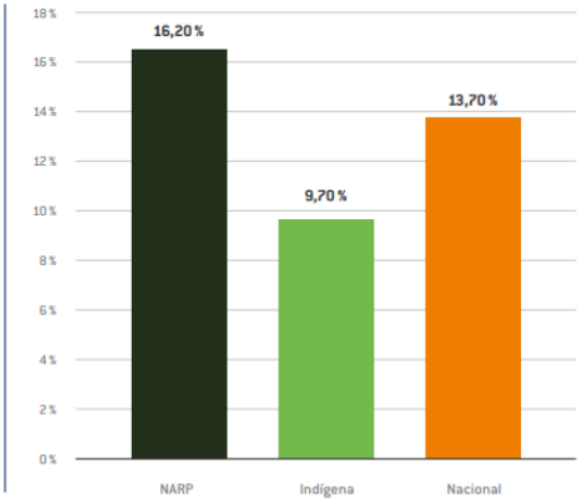
B. <u>Comunidades Étnicas (...)</u>

Panorama, retos y recomendaciones para la inclusión laboral de las comunidades étnicas

Las comunidades étnicas representan, aproximadamente, el 23,16 % de la población colombiana (DANE, 2018) y están conformadas por personas que se autorreconocen como negras, afrocolombianas, raizales o palenqueras (también denominada NARP por sus siglas), o como indígenas.

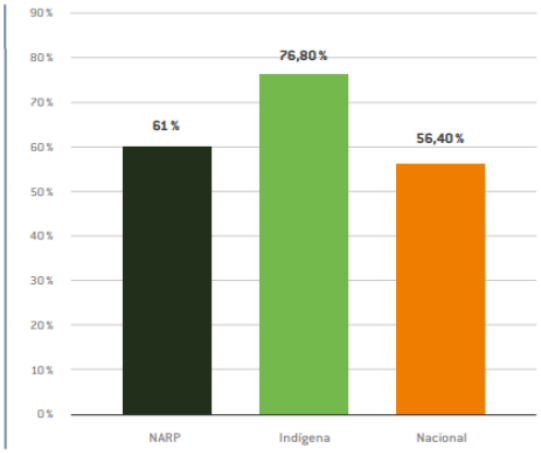
Tradicionalmente, estas comunidades o grupos han enfrentado barreras en el acceso y permanencia en empleos formales que les garanticen una mayor calidad de vida y que les permitan superar la pobreza. Al analizar las tasas de desempleo e informalidad de estas poblaciones (Gráfica B.1 y B.2), se encuentra, por ejemplo, que estas reflejan una brecha de 3pp entre la población NARP y el resto del país en el caso de empleo, y mayores de niveles de informalidad para ambas comunidades, pero especialmente para la población indígena.

Gráfica B.1 Tasa de desempleo para población indígena, NARP y total nacional, 2021



Fuente: Cálculos propios con base en GEIH-DANE

Gráfica B.2 Tasa de informalidad para población indígena, NARP y total nacional, 2021



Fuente: Cálculos propios con base en GEIH-DANE

(…)"

La inclusión laboral de las comunidades étnicas requiere de un trabajo que aborde diferentes dimensiones para lograr mejoras sostenibles en el mediano y largo plazo.

C. <u>Población con discapacidad (...)</u>

Análisis de la situación de empleabilidad de personas con discapacidad

Colombia es uno de los 184 países que han ratificado la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), promulgada por la ONU.

(…)

Cabe anotar que, aunque en los últimos años la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) ha incluido información con respecto a las personas con discapacidad, sigue habiendo vacíos que impiden, por ejemplo, valorar de una manera más detallada su nivel de acceso o deserción de los servicios de educación o el comportamiento de su participación en el mercado laboral, entre otros parámetros.

Para el trimestre de enero a marzo de 2022, la GEIH indica que la tasa de desempleo (TD) de la población con discapacidad, en Colombia, es de 16,9 %, y se ubica 3,7 puntos porcentuales (PP) por encima de la TD de la población sin discapacidad, que se estima en 13,1 %. Ahora bien, al revisar la tasa de ocupación (TO), durante ese mismo periodo, se encuentra un panorama desalentador para la población con discapacidad, ya que hay una diferencia negativa de 38,5 PP, pues se reporta una TO de 18,6 % para las personas con discapacidad y de 57,1 % para las personas sin discapacidad.

(…)

Las dificultades de acceso y permanencia en los servicios básicos de educación, derivadas de las barreras más comunes del entorno (como las de acceso al medio físico, a la información y las comunicaciones, las concernientes al diseño de los servicios y políticas institucionales, o las relacionadas con temas actitudinales) impactan, de manera negativa, en la participación de las personas con discapacidad en las diferentes etapas de los procesos de inclusión laboral.

No poder acceder o tener que retrasar la llegada a los servicios o entornos que facilitan el desarrollo de competencias básicas, por ejemplo, limita, a cualquier individuo, sus posibilidades de conseguir un empleo decente; en el caso de las personas con discapacidad, esta realidad se multiplica ya que se enfrentan a obstáculos adicionales. Esto se materializa en la manera cómo se agranda la brecha entre quienes forman parte de este grupo de la población y no logran avanzar en su proceso formativo. Esto se puede observar en datos de la GEIH de 2021: mientras que el 30,8 % de la población sin discapacidad no tiene ningún tipo de educación o ha alcanzado máximo el grado de educación primaria, la población con discapacidad dobla este porcentaje, con un 64,51 %.

(…)".

De acuerdo con lo anterior, FundaMental Colombia, organización que orienta sus esfuerzos y acciones al reconocimiento y goce efectivo de derechos de personas con discapacidad psicosocial, persiste un gran temor por parte de los empresarios y la sociedad en general, a vincular laboralmente a este colectivo. Por otra parte, cuando este obstáculo se puede superar, muchos trabajadores con discapacidad suelen enfrentarse a un alto estrés al tener que trabajar en un entorno que, por causa de barreras actitudinales, afecta las condiciones de inclusión y propicias dificultades en el desempeño o en la calidad de vida laboral.

(…)

No obstante, llama la atención que, a pesar de esta situación, el Sistema de Información del Servicio de Empleo (SISE), refleja que hay un aumento en el número de candidatos remitidos a procesos de selección.

(…)

La Población con discapacidad tiene bajas tasas de participación y amplias brechas de empleabilidad. De acuerdo con la información del Registro RLCPD, únicamente el 16% de las personas con discapacidad se encontraba trabajando o buscando trabajo en los 6 meses anteriores al registro.

Por su parte, el 18% se dedicaba a oficios del hogar y el 11% se encontraba estudiando. Ahora bien, al analizar la información de aquellos que se encontraban trabajando, se observó que el 80% no tenía ningún tipo de contrato. Esto quiere decir, que las personas con discapacidad que en los meses previos al registro se encontraban trabajando, lo hacían mayoritariamente en condiciones de informalidad.

D. <u>Población migrante (...)</u>

La población migrante en Colombia: retos y oportunidades para su inclusión laboral

"(…)

De acuerdo con las cifras de Migración Colombia, con corte a febrero de 2022, en Colombia, había un total de 2 477 588 personas provenientes de Venezuela (con un aumento de 34,5 % con respecto a 2021). Desde 2014, el país experimentó un aumento exponencial en el flujo de población venezolana que llegó al país como consecuencia de la crisis social y económica que vive el país vecino (Gráfica E.1). A pesar de que, durante la pandemia, muchos migrantes retornaron a su país de origen, durante 2021 y 2022 se ha vuelto a observar una tendencia creciente en el flujo de migrantes. Con corte a febrero de 2022, el 49,7 % (1 231 675) de migrantes estaba cobijado por el Estatuto Temporal de Protección (ETP)56, 24,9 % (617 069) tenían autorización para residir en el país, 13,5 % (333 806) correspondía a migrantes regulares y 11,9 % (295 038) a migrantes irregulares. Aproximadamente, el 60 % de los migrantes es relativamente joven y está en edad productiva (entre los 16 y 45 años) (Gráfica E.2), lo que representa una oportunidad para el país en términos de absorber y aprovechar ese bono demográfico con miras a aumentar la productividad de la economía y beneficiarse del capital humano que esta población representa en cuanto a habilidades, conocimientos y diversidad profesional.

Gráfica E.1 Migrantes radicados en Colombia (cifra acumulada), 2014-2022 (con corte a febrero)

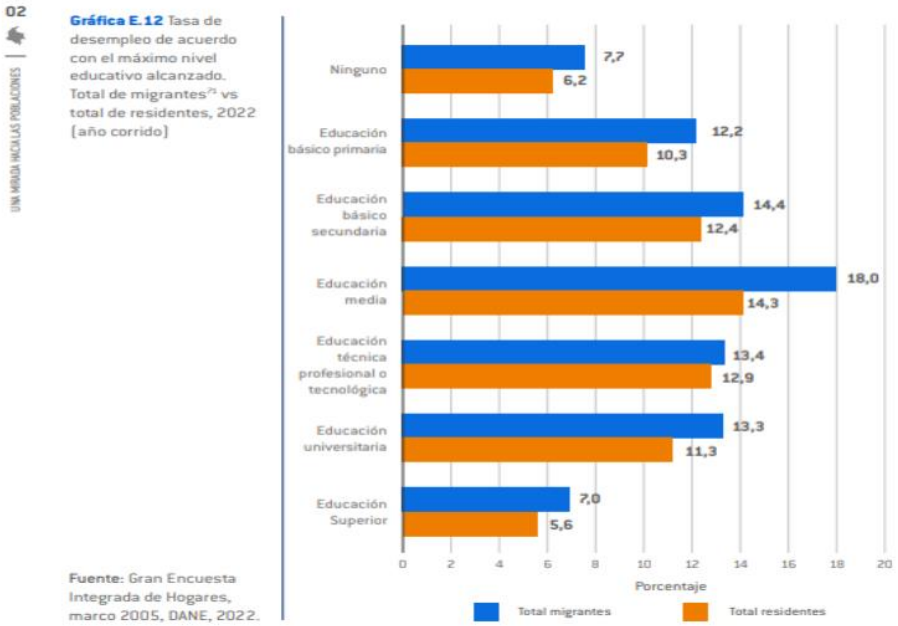


Fuente: Migración Colombia, 2022.

Las colocaciones de los migrantes venezolanos y retornados reportadas en el Sistema de Información del Servicio Público de Empleo (SISE), entre el 1º de enero de 2017 y el 31 de agosto del 2021, ascendieron a 12 150. Se debe resaltar que el periodo con mayores contrataciones fue de 2019 a 2021, con un 79,5 %.

(…)

Con respecto a las cifras de mercado laboral de la población migrante, los datos evidencian que esta población presenta retos importantes en materia de inclusión laboral y que la brecha se ha ido ampliando en los últimos años. La tasa de desempleo es, sistemáticamente, mayor para la población migrante que para la residente; para la población migrante en Colombia, para 2021, fue de 15,2 %, cifra que contrasta con la correspondiente al total nacional (11,6 %) puesto que es 3,6 puntos porcentuales mayor. Esta refleja la barrera estructural que enfrenta esta población en materia de empleo (Gráfica E.11). A su vez, esta dinámica también se puede analizar con un enfoque de género: para el año 2021, el desempleo de mujeres migrantes fue significativamente mayor que el de los hombres (17,2 % vs 13,1 %). Estas cifras muestran la mayor vulnerabilidad de la mujer migrante frente a los hombres.



En el ámbito productivo, el empleo, a través de los micronegocios, ha sido uno de los principales medios de sustento de la población migrante. Más del 90 % trabaja por cuenta propia (DANE, 2022). Por otro lado, de estos micronegocios, los hombres eran propietarios del 57,5 %, mientras que las mujeres del 42,5 % en el año 2021. En comparación con los años 2019 y 2020, esta cifra tendió a equilibrarse y, por lo tanto, la brecha ha ido disminuyendo (DANE, 2022) (…)[6] .

E. Personas en proceso de reintegración y reincorporación (...)

Existe cierta resistencia por parte de los empleadores del país a vincular personas en proceso de reincorporación No resulta extraño entonces que únicamente 1 de cada 5 personas en proceso de reincorporación se encontraba ocupado en un puesto de trabajo formal (ARN 2017). Esta situación está estrechamente relacionada con el hecho que en el país existe cierta resistencia por parte del sector productivo a vincular personas en proceso de reincorporación. Al igual que con otras poblaciones, los bajos niveles de empleabilidad son también resultado de debilidades en los procesos de talento humano en las empresas (…)[7]

Para el presente proceso contractual cuyo objeto es el "***Suministro de reactivos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero"***, se realiza análisis de oportunidad, conveniencia y el alcance de las obligaciones que se derivan de la ejecución, así como el resultado del Estudio de Sector y de mercado, no se considera pertinente incluir en los contratos que resultarán de este proceso una cláusula que imponga la obligación al contratista de incorporar a cualquiera de los sujetos mencionados en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Los reactivos para laboratorio requieren el cumplimiento de características técnicas específicas por su naturaleza y composición, por lo tanto, quienes los suministren deben contar con el respaldo, idoneidad, capacidad y garantía por parte del fabricante y demás actores que intervengan en el transporte, entrega y utilización.

- **Regulatorio**

[6] https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/informe-nacional-empleo-inclusivo-inei-2021-2022
[7] http://www.andi.com.co/Uploads/INEI.pdf

En concordancia con las actividades relativas al régimen de Aduanas en desarrollo de la ley 1609 de 2013 (ley marco de Aduanas), el artículo 184 del decreto 1165 de 2019, establece que la autoridad Aduanera tomará muestras de la mercancía cuando lo considere necesario, para determinar la naturaleza, la clasificación arancelaria, el estado de la misma o para asegurar la aplicación de otras disposiciones.

En desarrollo de lo dispuesto en dicho artículo del decreto 1165 de 2019 y precisamente mientras se reglamenta el proceso de toma de muestra, la entidad debe proveer a los funcionarios responsables en cada una de las seccionales, de las herramientas idóneas, para una óptima toma de muestra, de tal manera que se asegure que los resultados obtenidos en el laboratorio sean confiables y oportunos.

Las entidades que regulan las empresas oferentes y el sector son la Superintendencia de Industria y Comercio y la Superintendencia de Sociedades.

Para el caso de las Sociedades los regula la Superintendencia de Sociedades quien ejerce la inspección, vigilancia y controla todas las sociedades mercantiles en el país y en lo relacionado por la actividad de venta los regula la Superintendencia de Industria y Comercio según lo establecido en la ley 1480 de 2011 y la ley 643 del 2001 (normas de protección al consumidor), en cuanto a las normas que se aplican estarían las del código de comercio

Para el presente proceso contractual no se requiere analizar los aspectos políticos, sociales y ambientales.

4.1.2 Estudio de la oferta.

- **¿Quién vende**?

Una vez revisado el mercado nacional, y revisados procesos similares en la página de contratación de Colombia Compra Eficiente - CCE, se obtuvo una muestra significativa de empresas que pueden suministrar los reactivos para laboratorio solicitados en el presente proceso para cumplir con la necesidad, entre las cuales están:

Ítem No.	NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	NIT	DIRECCIÓN - CIUDAD	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO
1	BLAMIS DOTACIONES LABORATORIO S.A.S.	800.154.351	Carrera 47 No. 94 A -06 Bogotá	6016111851	ventas@blamis.com.co; asesorventas10@blamis.com.co
2	QUIMITRÓNICA S.A.S	830.051.965	Calle 25 B No. 43 – 70 Bogotá	6012448895	ventas@quimitronica.com; comercial.emahecha@quimitronica.com
3	PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS S.A.S.	860.518.299	Calle 93 No. 45 – 25 Bogotá	6016111805	mercadeo@paf.com.co; carolina_quintero@paf.com.co
4	PROFINAS S.A.S.	800.246.805	Carrera 40 No. 14-09 Yumbo (Valle)	6026644320	ventas@profinas.info; adriana.pat@profinas.info
5	ADEQUIM S.A.S.	800.200.257	Carrera 72 A No. 68B – 46 Bogotá	6012512977	comercial@adequim.com; camila.restrepo@adequim.com
6	COMERCIALIZADORA CYMA S.A.S.	900.523.310	Calle 136 A No. 103F – 59 Bogotá	6017524776	info@comercializadoracyma.com
7	YEQUIM S.AS.	830.012.275	Carrera 81 B No. 8D – 51 Bogotá	3212035073	comercial1@yequim.com; yequim@hotmail.com
8	VIDCOL S.A.S.	860.532.874	Calle 10 No. 66 A – 42 Bogotá	6014058191	comercial@vidcol.com
9	BIOCOL LTDA	860.501.595	Carrera 54 No. 44 A – 37 Bogotá	6013243388	biocol@outlook.com; biocol@etb.net.co
10	SCIENTIFIC PRODUCTS S.A.S.	900.352.772	Carrera 4B No. 36 A – 71 Cali (Valle)	6026411100	sp@spltda.com
11	EXIQUIM S.A.S.	830.013.161	Carrera 67 A No. 9 A – 12 Bogotá	6014200013	comercial@exiquim.com

12	INVERSIONES JIMSA S.A.S.	900.230.898	Diagonal 5 G 44 A 48 P1 Bogotá	6017507202	inverjimsa@gmail.com
13	NOR QUIMICOS LTDA	800.183.169	Carrera 56 A No. 4D – 19 Bogotá	6014143089	info@norquimicos.com.co; ventas.nal2@norquimicos.com.co
14	MOL LABS LTDA	800.158.191	Carrera 55 B No. 79B-34 Bogotá	3175107739 3174365517	clientes@mol-labs.com
15	ARTILAB S.A.S.	800.053.310	Parque empresarial de Occidente Bodega 18 Funza	6012612013	artilab@artilab.com.co; rodrigo.murillo@artilab.com.co
16	EXPERTQUIM S.A.S.	900.468.703	Calle 68 A No. 79 – 17 Bogotá	6014454475	comercial.expertquim@gmail.com; gerencia@expertquim.com
17	ANNAR DIAGNÓSTICA IMPORT S.A.S.	830.025.281	Av. Calle 20 No. 39 – 79 Bogotá	6017447979	edwin.pabon@annardx.com; ventas@annardx.com

4.1.3. Emprendimientos y Empresas de Mujeres

Por la modalidad de contratación no aplican los criterios diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres del Decreto 1860 de 2021.

4.1.4. MIPYME

De la muestra representativa conformada por diecisiete (17) personas jurídicas se procedió a verificar en el **Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio** la información correspondiente a la clasificación según el tamaño empresarial, encontrando lo siguiente:

Ítem No.	CLASIFICACION SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL
1	Mediana Empresa
2	Pequeña Empresa
3	Mediana Empresa
4	Pequeña Empresa
5	Pequeña Empresa
6	Pequeña Empresa
7	Pequeña Empresa
8	Pequeña Empresa
9	Pequeña Empresa
10	Mediana Empresa
11	Microempresa
12	Microempresa
13	Pequeña Empresa
14	Pequeña Empresa
15	Pequeña Empresa
16	Pequeña Empresa
17	Gran Empresa

De la tabla anterior se encuentra que de estas diecisiete (17) empresas, dieciséis (16) son MIPYME, es decir 94% de esta muestra y están distribuidas así: dos (2) Microempresa, once (11) Pequeña Empresa y tres (3) Mediana Empresa; la restante es Gran Empresa.

Por lo tanto y conforme al Decreto 1860 de 2021 y dada la muestra representativa del presente estudio, se puede evidenciar que existen empresas clasificadas dentro del segmento MIPYME. Por otra parte, se puede constatar que cumplen con las condiciones de tiempo de experiencia, requerida en estos estudios previos.

Una vez verificado en este Análisis del Sector los factores diferenciales para MIPYME conforme al Decreto 1860 de 2021, se encontró que las anteriores diecisiete (17) empresas enmarcadas como MIPYME cumplen con las condiciones de tiempo de experiencia, requerida en estos estudios previos, por lo que se puede establecer como un factor diferencial en número de contratos para la acreditación de la experiencia general, así:

En aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 para las MIPYMES será verificada por la UAE-DIAN la experiencia con la presentación de mínimo una (1) y hasta tres 3) certificaciones en contratos ejecutados de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.1 “Requisitos exigidos al oferente y/o a la oferta”.

Sin embargo, para poder establecer un diferencial y beneficio para este tipo de empresas, se recomienda lo siguiente:

i. Proponentes Mipymes

Incluir como factor diferencial el tiempo de experiencia mínimo una (1) y hasta tres (3) certificaciones de experiencia expedida(s) por contratante público o privado, en la(s) que conste que el proponente o cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, ejecutó contrato(s) por **84,90 SMMLV**, a más tardar a la fecha definitiva de Cierre del Proceso de Contratación para MIPYME, lotes, así:

LOTE	SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
Lote 1	75.32	75.32
Lote 2	9.58	9.58

ii. Proponentes NO Mipymes

Los demás proponentes, que no estén clasificados dentro del segmento de MIPYME, deberán presentar el tiempo de experiencia mínimo una (1) y hasta dos (2) certificaciones de experiencia expedida(s) por contratante público o privado, en la(s) que conste que el proponente o cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, ejecutó contrato(s) por **84,90 SMMLV**, a más tardar a la fecha definitiva de Cierre del Proceso de Contratación.

LOTE	SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
Lote 1	75.32	75.32
Lote 2	9.58	9.58

De acuerdo con la Contratación por Lotes o Segmentos:

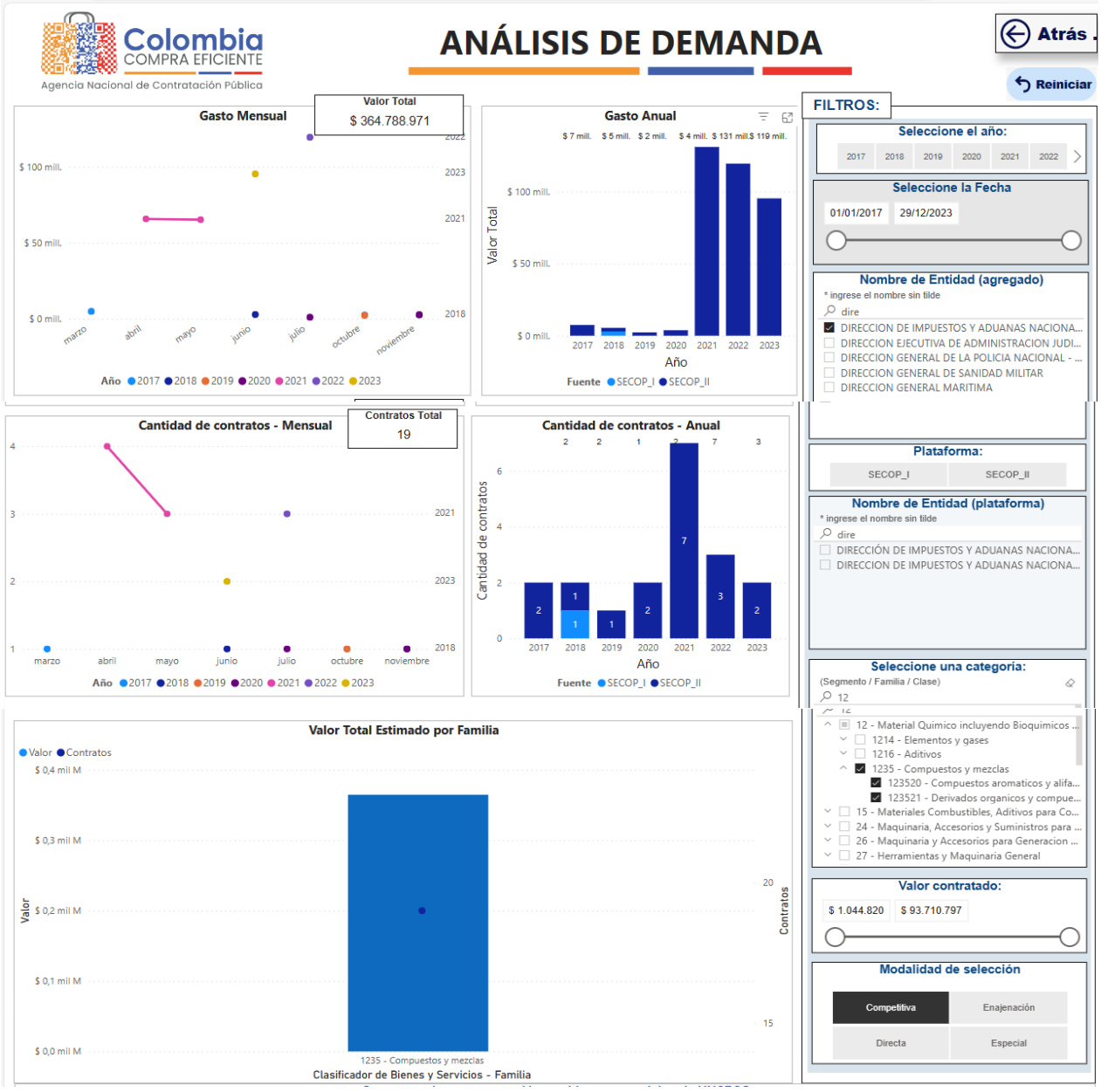
De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 142 de 2023, y con el fin de poder determinar si es viable dar aplicación al mencionado artículo se encuentra que de acuerdo con el objeto del contrato y para poder satisfacer las necesidades en para el Suministro de reactivos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero, la división de lotes es pertinente

debido a que permitirá la adquisición de la totalidad de los ítems y la participación de diferentes empresas, dando lugar a la participación de MIPYME.

4.1.3 Estudio de la demanda.

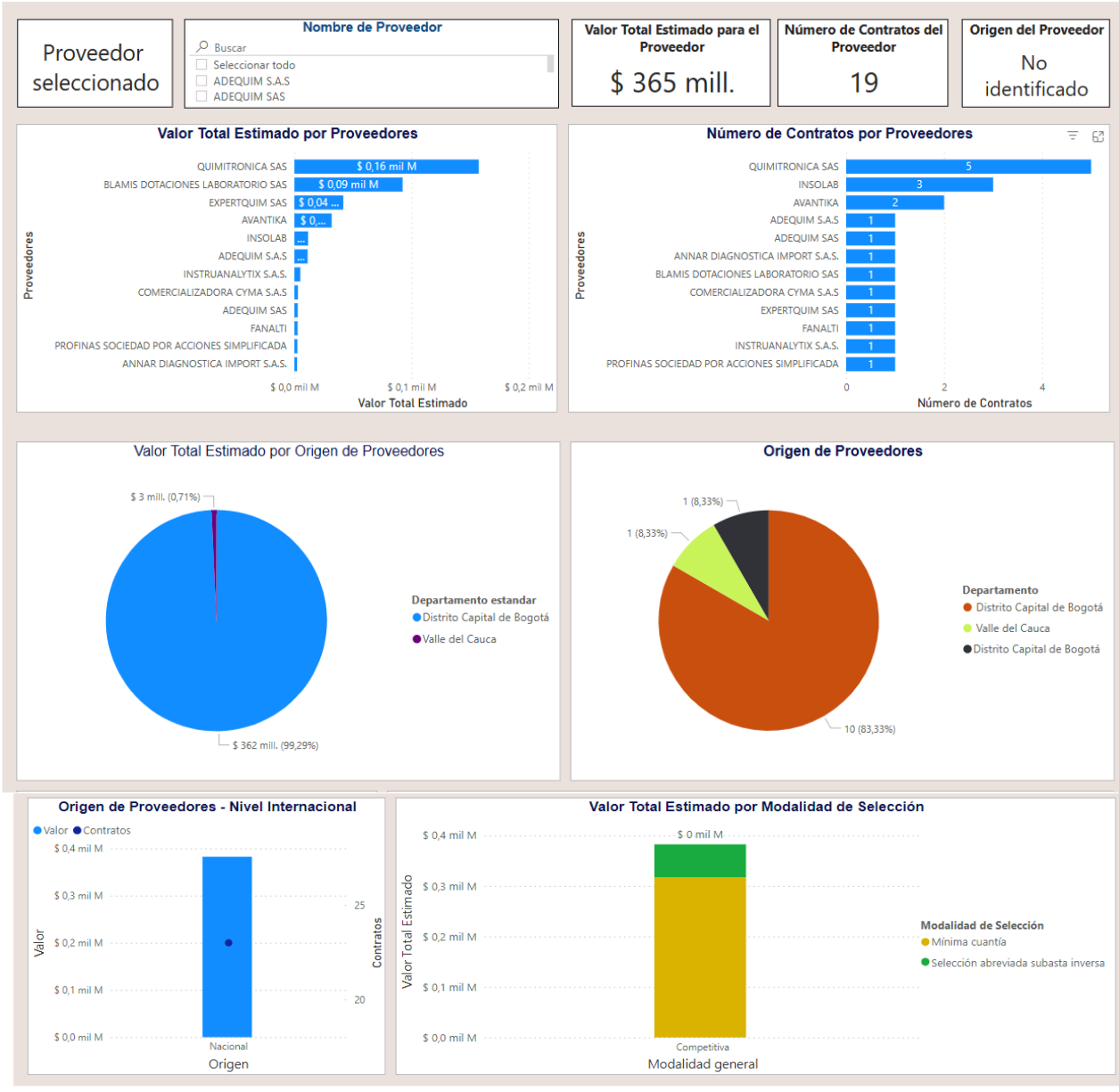
- **¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien o servicio?**

A nivel de la CLASIFICACIÓN UNSPSC – Clase: “351220, 351221”, según consulta realizada a través de la ventana “Datos Compra Pública, Abastecimiento Estratégico” del SECOP II, la DIAN ha presentado en los últimos seis años el siguiente comportamiento en sus contrataciones:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
1235 - Compuestos y mezclas	2	$ 7.432.381	2,04%	2	$ 5.443.298	1,49%	1	$ 2.308.580	0,63%	2	$ 3.798.82
Total	**2**	**$ 7.432.381**	**2,04%**	**2**	**$ 5.443.298**	**1,49%**	**1**	**$ 2.308.580**	**0,63%**	**2**	**$ 3.798.82**



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

Revisado el SECOP (Sistema Electrónico para la Contratación Pública) se encuentra que la Entidad ha adquirido Reactivos para Laboratorio en las vigencias 2021, 2022 y 2023 a través de la modalidad de Mínima

Cuantía, con las mismas características que las del presente proceso. Por las razones anteriores, se referencian algunos de los procesos realizados por la Entidad, así:

Modalidad contractual:	**Mínima cuantía**	**Mínima cuantía**
Contratista:	DISTRIBUCIONES JYE LABORATORIOS SAS	BLAMIS DOTACIONES LABORATORIO SAS
Contrato No. / Proceso No:	00-135-2022 / IMC-00-026-2022	00-107-2023 / IMC-00-017-2023
Objeto:	Compraventa de insumos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero	Suministro de reactivos para la Subdirección del Laboratorio Aduanero
Valor del Contrato:	$12.571.815	$92.333.877
Forma de pago:	Un (1) solo pago por el 100% del valor del contrato correspondiente a la entrega de todos los bienes, 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 a entera satisfacción por parte del Supervisor	Pagos por mensualidades vencidas de acuerdo con los productos efectivamente entregados por el contratista durante el periodo, y recibo a entera satisfacción por parte del Supervisor o Interventor del Contrato y de la presentación de la factura con todos los documentos soporte ante el Supervisor o Interventor del contrato, para que este trámite su pago.
Fecha de suscripción:	21 de septiembre de 2022	31 de mayo de 2023
Vigencia y Plazo de Ejecución:	2022 – 75 días. (Del 24 de octubre al 31 de diciembre de 2022).	2023 - 180 días. (Del 29 de junio al 15 de diciembre de 2023).
Garantías Exigidas	Cumplimiento: **(30%).** Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: **(20%).**	Cumplimiento: **(30%).** Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: **(20%).**
Oferentes:	BIOCOL LTDA, AVANTIKA, COMERCIALIZADORA CYMA S.A.S., EEII SAS, INVERJIMSA SAS.	BLAMIS DOTACIONES LABORATORIO SAS, ADEQUIM S.A.S., ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S., BIOCOL LTDA, YEQUIM SAS.
Link SECOP:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4113422	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5104480&AwardContractDetailId=3475826

- **¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien o servicio?**

En consulta del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP de procesos similares celebrados por otras entidades públicas de forma tal que puedan ser utilizados como referencia para determinar aspectos como la modalidad de contratación, obligaciones generales y específicas, forma de pago, entre otras, se encontró:

Entidad:	**MINISTERIO DE CULTURA**	**INVIMA**	**CENTRO DE SALUD BELEN EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO.**
Modalidad contractual:	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Contratista:	PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	INVERSIONES JIMSA SAS	LABORATORIOS LOUIS PASTEUR S.A.S.
Contrato No. / Proceso No:	3085-2021 / MC SMC 030 2021	786 de 2022 / IP 027 DE 2022	CO1.PCCNTR.4790104 / 2023000138
Objeto:	Compra de elementos, reactivos y equipos para análisis científicos que soportan las actividades de conservación preventiva e intervenciones al patrimonio bibliográfico y documental en custodia de la Biblioteca Nacional de Colombia.	Adquisición de insumos, materiales y elementos de uso regular para el grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.	Suministro insumos laboratorio.
Valor del contrato:	$ 9.993.640	$ 44.939.350,97	$ 26.459.125
Forma de pago:	Un único pago	Un solo pago	Un solo pago
Fecha de suscripción:	27 de abril de 2021	01 de diciembre de 2022	21 de marzo de 2023
Vigencia y Plazo de Ejecución:	2021 - 03 meses. (Del 07 de mayo al 07 de agosto de 2021).	2022 – 07 días. (Del 15 al 16 de diciembre de 2022)	2023 – 20 días. (Del 25 al 31 de marzo de 2023).
Garantías Exigidas:	Cumplimiento del contrato: **(10%)**. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: **(20%).**	No se solicitaron garantías.	No se solicitaron garantías.
Oferentes:	QUIMMEC SAS, BIOCOL LTDA, VICARTECHZ SAS, PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, CIEDUTEC LTDA.	INVERJIMSA SAS, DISPROQUILAB LTDA	LABORATORIOS LOUIS PASTEUR S.A.S.
Link SECOP:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2494494	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4309088	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4790104

4.2 Presupuesto oficial estimado del contrato y su justificación

El presupuesto oficial estimado para el presente Proceso de selección será hasta por **CIENTO DIEZ MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS ($110.373.994**) **M/CTE.** Este valor incluye la totalidad de costos directos e indirectos a los que haya lugar.

El presupuesto Oficial se encuentra distribuido por **LOTES**, así:

- **LOTE 1. REACTIVOS DE USO GENERAL PARA ANALISIS:**

El presupuesto oficial estimado será hasta por **NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS ($97.921.604) M/CTE** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). Este valor incluye impuestos adicionales y la totalidad de costos directos e indirectos a los que haya lugar.

- **LOTE 2. REACTIVOS DE USO ESPECIFICO:**

El presupuesto oficial estimado será hasta por **DOCE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS ($12.452.390) M/CTE** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). Este valor incluye impuestos adicionales y la totalidad de costos directos e indirectos a los que haya lugar.

La determinación del valor estimado del presupuesto oficial se efectúo con base en el estudio de mercado de seis (6) cotizaciones de proveedores cuyo objeto social se encuentra relacionado con el suministro de reactivos para laboratorio, y que hacen parte de la muestra representativa relacionada en el formato “FT-ADF- 2617 Solicitud de Adquisición” radicado por la Subdirección de Laboratorio Aduanero, quienes revisaron y avalaron técnica y económicamente las cotizaciones recibidas.

El valor del presupuesto se encuentra cubierto el certificado de disponibilidad presupuestal No.20524 de fecha 20 de febrero de 2024:

Rubro	**Descripción**	**Línea del PAA**
A-02-02-01-003-005	OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	93
Denominación del Proyecto de Inversión *(Número y nombre)*		
No aplica		

Soporte de los cálculos del presupuesto de la contratación a precios unitarios

La determinación del valor estimado del presupuesto oficial se efectuó con base en el estudio de mercado de once (11) cotizaciones de proponentes cuyo objeto social se encuentra relacionado con el suministro de reactivos para laboratorio, y que hacen parte de la muestra representativa referida en el formato “FT-ADF-2627 Solicitud de Adquisición” radicado por la Subdirección del Laboratorio Aduanero y conforme a lo estipulado con el Anexo Técnico, quienes revisaron y avalaron técnica y económicamente las cotizaciones recibidas, así:

LOTE 1. REACTIVOS DE USO GENERAL PARA ANALISIS:

Se recibieron once (11) cotizaciones a la fecha de elaboración del presente presupuesto siendo revisadas técnica y económicamente por parte de la Subdirección de Laboratorio Aduanero (Ítem No. 1 al 83), no obstante, una vez analizadas por parte del sector y frente a los precios del mercado, se determinó:

a. Aprobar seis (6) de ellas por cumplir técnica y económicamente con el Anexo Técnico, no obstante, se eliminan los precios de algunos ítems los cuales se encuentran por encima del 50% que dispersa el valor de los precios de referencia frente a otras cotizaciones.
b. Descartar una (1) empresa no cotizó la totalidad de los reactivos y la unidad de medida con la cantidad cotizada difiere con la cantidad requerida en la solicitud de adquisición
c. Descartar cuatro (4) empresas cotizaron la unidad de medida con cantidades que no se ajustan con exactitud a las requeridas en la solicitud alterando el valor del presupuesto.

LOTE 2. REACTIVOS DE USO ESPECIFICO:

De las once (11) cotizaciones recibidas, únicamente cuatro (4) empresas cotizaron el ítem No. 84, no obstante, fueron enviadas a la Subdirección de Laboratorio Aduanero para la respectiva revisión técnica y económica, determinando:

a. Aprobar dos (2) cotizaciones que cumplen.
b. Descartar dos (2) cotizaciones que incumplen con los requerimientos técnicos.

Precios de Referencia

Se procedió a calcular los Precios Unitarios de Referencia hallando el Coeficiente de Variación (Desviación Estándar / Promedio), y basados en este Coeficiente se aplicaron los siguientes métodos estadísticos por cada ítem, así:

- Método estadístico 1: si el coeficiente de variación por ítem es ≥ (mayor o igual) que 0% y ≤ (menor o igual) que 10%, se aplica la media aritmética.
- Método estadístico 2: si el coeficiente de variación por ítem es > (mayor) que 10% y ≤ (menor o igual) que 20%, se aplica media geométrica.
- Método estadístico 3: si el coeficiente de variación por ítem es > (mayor) que el 20%, se aplica media armónica.

Frente a la aplicación de los métodos antes descritos, es preciso mencionar que algunos ítems cotizados fueron descartados, al evidenciar que el valor aportado variaba porcentualmente más del 50% con respecto a las demás cotizaciones y al compararlos con los precios de referencia, incidiendo representativamente en la desviación estándar por ende en los precios de referencia, afectando el valor del presupuesto oficial; a continuación, los resultados:

COTIZACIONES

Estructura de Costos: Suministro de reactivos para la Subdirección de Laboratorio Aduanero								
Lote 1: Reactivos de uso general para análisis								
Ítem	**Reactivo**	**CAS N°**	**Especificaciones Técnicas**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION 2**	**COTIZACION 3**
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	**PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)**	**PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)**
1	Acetona	67-64-1	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	5	$ 118.881	$ 99.960	$ 95.676
2*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado LC-MS Pureza ≥ 99,9 %	Litro	4	$ 331.296	$ 511.700	$ 663.128
3*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado HPLC	Litro	12,5	$ 185.640	$ 194.208	$ 273.224
4	Ácido Acético (glacial)	64-19-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	5	$ 128.520	$ 211.820	$ 153.272
5	Ácido bórico	10043-35-3	Ensayo (alcalimétrico) 99.5-100.5 % pH-valor (3.3 % agua) 3.8 - 4.8. p.a	kilogramo	2	$ 285.600	$ 364.140	$ 511.700
6	Ácido clorhídrico	7647-01-0 (orientativo)	Grado para análisis. Pureza 36.5 % - 38 %	Litro	10	$ 122.570	$ 110.789	$ 121.380
7	Ácido clorhídrico en solución 0,1 N	7647-01-0	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 136.850	$ 148.750	$ 208.250
8	Ácido fluorhídrico	7664-39-3	Pureza: ≥ 38.0 % Grado para análisis	Litro	1		$ 480.760	$ 675.920
9	Ácido Fosfórico	7664-38-2	Grado para análisis. Pureza ≥ 85 %	Litro	1	$ 416.500	$ 512.890	$ 721.140
10	Ácido nítrico	7697-37-2 (orientativo)	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 65 %	Litro	8	$ 264.180	$ 326.060	$ 406.623
11	Ácido Sulfúrico	7664-93-9	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 95 %	Litro	10	$ 154.700	$ 163.625	$ 121.856
12	Ácido sulfúrico 90-91%	7664-93-9	para determinar grasa según Gerber y para comprobar nitratos en leche	Litro	2,5	$ 296.310	$ 220.864	$ 310.828
13	Alcohol isoamílico	123-51-3	Grado reactivo	Litro	1	$ 298.690	$ 324.870	$ 455.770
14	Almidón Soluble	9005-84-9	Grado para análisis pH-valor (2%; agua) 6.0-7.5 ó 5.0-7.0	gramo	100	$ 2.630	$ 5.272	$ 7.557
15	Anhidrido Acético	108-24-7	Grado reactivo	Litro	1	$ 452.200	$ 473.620	$ 666.400
16	Azida de Sodio (Azida sódica)	26628-22-8	Grado para análisis	gramo	100	$ 2.856	$ 2.666	$ 7.485
17	Biftalato ácido de potasio (Potasio hidrogenoftalato)	877-24-7	Grado reactivo	gramo	250	$ 2.975	$ 2.866	$ 4.032
18	Carbonato de sodio	497-19-8	Pureza ≥ 99.5 %, se acepta anhidro	kilogramo	1	$ 249.900	$ 273.700	$ 380.800
19	Ciclohexano	110-82-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	5	$ 389.130	$ 546.210	$ 645.932
20	Ciclohexanona	108-94-1	Grado para análisis, reactivo superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	1	$ 562.870	$ 360.570	$ 506.940

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
21	Cloroformo	67-66-3	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	15	$ 303.450	$ 192.780	$ 225.148
22	Cloroformo para cromatografía*	67-66-3	Pureza: ≥ 99.8 %, para cromatografía	Litro	8	$ 524.790	$ 335.580	$ 353.728
23	Cloruro de Bario dihidratado	10326-27-9	Grado reactivo	gramo	1000	$ 438	$ 447	$ 628
24	Cloruro de calcio anhidro	10043-52-4	Grado para análisis, reactivo	gramo	500	$ 916	$ 883	$ 1.240
25	Cloruro de Cobre (II) dihidratado	10125-13-0	Grado p.a, ACS	gramo	250	$ 933	$ 2.280	$ 3.203
26	Cloruro de Hierro (III) Hexahidratado	10025-77-1	Grado para análisis, reactivo	gramo	250	$ 2.085	$ 2.242	$ 3.151
27	Cloruro de potasio	7447-40-7	Grado reactivo	kilogramo	2	$ 224.910	$ 158.000	$ 221.000
28	Cloruro de sodio	7647-14-5	Grado reactivo	kilogramo	1	$ 135.660	$ 83.500	$ 117.000
29	Dicromato de potasio	7778-50-9	Grado reactivo	gramo	500	$ 1.937	$ 1.166	$ 1.637
30	Etanol	64-17-5	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	18	$ 218.484	$ 128.520	$ 163.268
31	Etanol	64-17-6	Para cromatografía de gases Pureza ≥ 99,8 %	Litro	8	$ 511.700	$ 196.350	$ 124.950
32	Éter de petróleo o bencina	8032-32-4 ó 64742-49-0 (0rientativo)	Grado para análisis, intervalo de ebullición 35 a 60 °C ó 40 a 60°C	Litro	15	$ 107.993	$ 178.500	$ 206.584
33*	Éter dietílico	60-29-7	Pureza ≥ 99.5 %	Litro	5	$ 346.290	$ 220.150	$ 256.564
34	Fenol	108-95-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 928	$ 971	$ 1.366
35	Fenolftaleína	77-09-8	Grado: ACS, REAG, Ph Eur o ISO Intervalo de viraje o transición incoloro a rojo violeta aproximado (8 a 10)	gramo	100	$ 2.368	$ 2.166	$ 3.035
36	Fosfato Monobásico de sódio (polvo) anhidro	7558-80-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	kilogramo	1			$ 1.567.230
37	Fosfato dibásico de sodio	7558-79-4	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 646	$ 495	$ 596
38	Heptamolibdato de amonio tetrahidrato	12054-85-2	Grado para análisis, ensayo 81.0-83.0 % MoO3 basis	gramo	250	$ 8.473	$ 5.783	$ 8.135
39	Hidrogeno Sulfato de Sodio	7681-38-1	Grado técnico	gramo	1000	$ 964	$ 500	$ 744
40	Hidróxido de amonio	1336-21-6	(solución del 25 al 30 %)	Litro	1	$ 142.800	$ 140.420	$ 234.430
41	Hidróxido de Bario octahidrato	12230-71-6	Grado ACS, ISO, Reag Ph Eur	kilogramo	1		$ 1.107.890	$ 1.558.900
42	Hidróxido de potasio en lentejas	1310-58-3	Grado para análisis, reactivo	kilogramo	3	$ 226.100	$ 193.970	$ 272.510
43	Hidróxido de sodio en lentejas	1310-73-2	Pureza ≥ 98.0 %	kilogramo	5	$ 202.300	$ 153.510	$ 215.390
44	Hidróxido de Sodio en solución 0,1N	1310-73-2	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 214.200	$ 136.850	$ 191.590
45	Hidróxido de Sodio en solución 0,25N	1310-73-2	Concentración 0.24875 - 0.25125 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 339.150	$ 196.350	$ 282.030

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
46	Isooctano	540-84-1	Grado cromatográfico GC-FID o ECD-FID	Litro	7,5	$ 547.400	$ 593.810	$ 399.364
47	Jabón líquido alcalino para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, alcalino concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 11.0 – 13,0	Litro	10		$ 51.170	$ 80.682
48	Jabón líquido neutro para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, neutro concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 6,0 – 9,0	Litro	10	$ 140.420	$ 47.600	$ 81.396
49*	Kjeldahl Catalizador en pastillas	No aplica	Exentas de Se y Hg (5g tableta)	Unidad tableta	250	$ 9.796		$ 9.330
50	Metanol	67-56-1	Grado para análisis	Litro	4	$ 104.720	$ 77.350	$ 98.175
51	Metanol Grado LC/MS	67-56-1	Grado LC-MS Pureza: ≥ 99,9%	Litro	2,5	$ 168.980	$ 180.880	$ 253.708
52	Metanol	67-56-1	Grao HPLC	Litro	4	$ 98.175		$ 132.983
53	Metavanadato de Amonio	7803-55-6	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99	gramo	500	$ 11.246	$ 5.331	$ 7.649
54*	Molibdato de sodio dihidratado	10102-40-6	Grado reactivo para análisis	gramo	200	$ 5.707	$ 9.937	$ 13.923
55*	n-Hexano	110-54-3	Pureza: ≥ 95 % Para análisis	Litro	10	$ 122.570	$ 140.420	$ 180.404
56	n-Hexano ECD-FID	110-54-3	Para cromatografía de gases ECD y FID	Litro	4	$ 235.620	$ 208.250	$ 238.893
57	n-Heptano	142-82-5	≥ 99 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	16	$ 239.190	$ 214.200	$ 138.873
58	N,N-Dimetilformamida	68-12-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,8 %	Litro	5	$ 261.800	$ 210.630	$ 516.460
59	Nitrato de plata	7761-88-8	$AgNO_3$ 0.1 mol/l (0.1 N) 1000 ml	Ampolla /L	3	$ 746.130		$ 1.185.240
60	Permanganato de Potasio	7722-64-7	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 830.620	$ 987.700	$ 1.388.730
61	2-propanol	67-63-0	Pureza ≥ 99.8 %	Litro	16	$ 91.630	$ 107.100	$ 135.660
62	2-propanol	67-63-0	Para cromatografía líquida	Litro	8	$ 216.580	$ 239.190	$ 256.743
63	Reactivo de Fehling A	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 224.910	$ 164.220	$ 161.840
64	Reactivo de Fehling B	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 452.200	$ 164.220	$ 161.840
65	Rojo de metilo	493-52-7	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH aproximado entre 4.0 y 6.2	gramo	25	$ 18.088	$ 19.468	$ 28.370
66	Rojo de quinolina	117-92-0	Indicador Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 109.242	$ 196.350	$ 361.998
67	Sílica gel	112926-00-08 (orientativo)	Perlas o granulado de Sílica gel, con indicador	kilogramo	2	$ 340.340	$ 669.970	$ 941.290
68	Solución de Wijs	No aplica	0,1 M Concentración 0.0994 – 0.1006 mol / L Trazabilidad NIST	Litro	5	$ 314.160	$ 277.270	$ 389.130
69	Solución tampón de Cloruro de Cesio y cloruro de Lantano para espectroscopía de absorción atómica, 10 g/l CsCl + 100 g/l La	No aplica	10 g/l CsCl + 100 g/l La, para espectroscopía de absorción atómica	Litro	1	$ 2.070.600	$ 1.309.000	$ 1.850.450
70	Hidróxido de sodio solución	1310-73-2	Solución 32 % p/p o 32 % p/v	Litro	5	$ 133.280	$ 160.174	$ 233.240

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
71	Sulfato de sodio	7757-82-6	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 161.840	$ 184.450	$ 259.420
72	Sulfato de zinc heptahidrato	7446-20-0	ACS,ISO,Reag. Ph Eur	kilogramo	1	$ 284.410	$ 230.860	$ 324.870
73	Tartrato sódico de potasio tetrahidratado (sal de Rochelle)	6381-59-5	Grado para análisis	gramo	500	$ 721	$ 702	$ 638
74	Tetraborato de sodio decahidratado	1303-06-4	≥ 99 %	kilogramo	1	$ 743.750	$ 952.000	$ 1.438.710
75	Tetrahidrofurano	109-99-9	Grado para análisis	Litro	2,5	$ 519.316	$ 471.240	$ 327.012
76	Timolftaleína	125-20-2	indicador ACS,Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 59.262	$ 91.392	$ 128.520
77	Tiocianato de amonio	No aplica	Solución 0.1 mol/L 0,1 N	Litro	2	$ 610.470	$ 271.320	$ 387.940
78	Tiosulfato de sodio en solución	No aplica	Concentración 0,1 NTrazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 147.560	$ 140.420	$ 197.540
79	Titriplex II (EDTA)	60-00-4	ACS,Reag. Ph Eur.	gramo	100	$ 7.497	$ 4.546	$ 6.771
80	Verde Bromocresol	76-60-8	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH 3.8 y 5.4 verde amarillento – azul	gramo	5	$ 163.030	$ 222.768	$ 313.208
81	Xilenos mezcla	1330-20-7 (orientativo)	≥ 98,5 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	20	$ 218.960	$ 268.940	$ 197.540
82	Yoduro de potasio	7681-11-0	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 1.833	$ 2.118	$ 2.470
83	Hipofosfito de sodio monohidratado	10039-56-2	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 1.626	$ 3.370	$ 1.430

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 4	COTIZACION 5	COTIZACION 6
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
1	Acetona	67-64-1	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	5	$ 93.762	$ 140.420	$ 65.361
2*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado LC-MS Pureza ≥ 99,9 %	Litro	4	$ 649.865	$ 718.760	
3*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado HPLC	Litro	12,5	$ 267.760	$ 324.870	$ 108.777
4	Ácido Acético (glacial)	64-19-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	5	$ 150.207	$ 297.500	$ 113.705
5	Ácido bórico	10043-35-3	Ensayo (alcalimétrico) 99.5-100.5 % pH-valor (3.3 % agua) 3.8 - 4.8. p.a	kilogramo	2	$ 501.466	$ 511.700	$ 325.953
6	Ácido clorhídrico	7647-01-0 (orientativo)	Grado para análisis. Pureza 36.5 % - 38 %	Litro	10	$ 118.952	$ 155.890	$ 88.690
7	Ácido clorhídrico en solución 0,1 N	7647-01-0	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 204.085	$ 208.250	$ 132.655
8	Ácido fluorhídrico	7664-39-3	Pureza: ≥ 38.0 % Grado para análisis	Litro	1	$ 662.402	$ 708.050	$ 384.321
9	Ácido Fosfórico	7664-38-2	Grado para análisis. Pureza ≥ 85 %	Litro	1	$ 706.717	$ 721.140	$ 459.366
10	Ácido nítrico	7697-37-2 (orientativo)	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 65 %	Litro	8	$ 448.987	$ 458.150	$ 217.555
11	Ácido Sulfúrico	7664-93-9	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 95 %	Litro	10	$ 136.212	$ 229.670	$ 138.719
12	Ácido sulfúrico 90-91%	7664-93-9	para determinar grasa según Gerber y para comprobar nitratos en leche	Litro	2,5	$ 304.611	$ 437.920	$ 494.994
13	Alcohol isoamílico	123-51-3	Grado reactivo	Litro	1	$ 446.655	$ 455.770	$ 290.325
14	Almidón Soluble	9005-84-9	Grado para análisis pH-valor (2%; agua) 6.0-7.5 ó 5.0-7.0	gramo	100	$ 7.259	$ 6.724	$ 2.023
15	Anhidrido Acético	108-24-7	Grado reactivo	Litro	1	$ 653.072	$ 666.400	$ 424.497
16	Azida de Sodio (Azida sódica)	26628-22-8	Grado para análisis	gramo	100	$ 3.662	$ 3.749	$ 2.380
17	Biftalato ácido de potasio (Potasio hidrogenoftalato)	877-24-7	Grado reactivo	gramo	250	$ 2.856	$ 4.032	$ 2.618
18	Carbonato de sodio	497-19-8	Pureza ≥ 99.5 %, se acepta anhidro	kilogramo	1	$ 373.184	$ 380.800	$ 242.570
19	Ciclohexano	110-82-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	5	$ 379.715	$ 767.550	$ 534.411
20	Ciclohexanona	108-94-1	Grado para análisis, reactivo superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	1	$ 496.801	$ 506.940	$ 322.921

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 4	COTIZACION 5	COTIZACION 6
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
21	Cloroformo	67-66-3	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	15	$ 220.645	$ 270.130	$ 172.025
22	Cloroformo para cromatografía*	67-66-3	Pureza: ≥ 99.8 %, para cromatografía	Litro	8	$ 346.653	$ 471.240	$ 339.876
23	Cloruro de Bario dihidratado	10326-27-9	Grado reactivo	gramo	1000	$ 616	$ 628	$ 476
24	Cloruro de calcio anhidro	10043-52-4	Grado para análisis, reactivo	gramo	500	$ 1.215	$ 1.240	$ 1.785
25	Cloruro de Cobre (II) dihidratado	10125-13-0	Grado p.a, ACS	gramo	250	$ 3.139	$ 3.203	$ 2.142
26	Cloruro de Hierro (III) Hexahidratado	10025-77-1	Grado para análisis, reactivo	gramo	250	$ 3.088	$ 3.151	$ 2.142
27	Cloruro de potasio	7447-40-7	Grado reactivo	kilogramo	2	$ 216.580	$ 221.000	$ 261.800
28	Cloruro de sodio	7647-14-5	Grado reactivo	kilogramo	1	$ 114.660	$ 117.000	$ 88.690
29	Dicromato de potasio	7778-50-9	Grado reactivo	gramo	500	$ 1.605	$ 1.637	$ 1.071
30	Etanol	64-17-5	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	18	$ 191.257	$ 195.160	$ 124.317
31	Etanol	64-17-6	Para cromatografía de gases Pureza ≥ 99,8 %	Litro	8	$ 122.451	$ 276.080	$ 358.440
32	Éter de petróleo o bencina	8032-32-4 ó 64742-49-0 (Orientativo)	Grado para análisis, intervalo de ebullición 35 a 60 °C ó 40 a 60°C	Litro	15	$ 202.452	$ 251.090	$ 220.215
33*	Éter dietílico	60-29-7	Pureza ≥ 99.5 %	Litro	5	$ 251.433	$ 308.210	$ 196.330
34	Fenol	108-95-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 1.339	$ 2.185	$ 893
35	Fenolftaleína	77-09-8	Grado: ACS, REAG, Ph Eur o ISO Intervalo de viraje o transición incoloro a rojo violeta aproximado (8 a 10)	gramo	100	$ 2.974		$ 2.142
36	Fosfato Monobásico de sódio (polvo) anhidro	7558-80-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	kilogramo	1	$ 1.504.588	$ 359.380	$ 505.750
37	Fosfato dibásico de sodio	7558-79-4	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 1.126	$ 695	$ 595
38	Heptamolibdato de amonio tetrahidrato	12054-85-2	Grado para análisis, ensayo 81.0-83.0 % MoO3 basis	gramo	250	$ 7.972	$ 8.135	$ 3.570
39	Hidrogeno Sulfato de Sodio	7681-38-1	Grado técnico	gramo	1000	$ 650	$ 743	$ 744
40	Hidróxido de amonio	1336-21-6	(solución del 25 al 30 %)	Litro	1	$ 229.741	$ 234.430	
41	Hidróxido de Bario octahidrato	12230-71-6	Grado ACS, ISO, Reag Ph Eur	kilogramo	1	$ 1.527.722	$ 1.558.900	
42	Hidróxido de potasio en lentejas	1310-58-3	Grado para análisis, reactivo	kilogramo	3	$ 267.060	$ 272.510	$ 173.589
43	Hidróxido de sodio en lentejas	1310-73-2	Pureza ≥ 98.0 %	kilogramo	5	$ 211.082	$ 215.390	$ 191.782
44	Hidróxido de Sodio en solución 0,1N	1310-73-2	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 187.758	$ 191.590	$ 191.782
45	Hidróxido de Sodio en solución 0,25N	1310-73-2	Concentración 0.24875 - 0.25125 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 270.725	$ 251.090	$ 175.971

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 4	COTIZACION 5	COTIZACION 6
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
46	Isooctano	540-84-1	Grado cromatográfico GC-FID o ECD-FID	Litro	7,5	$ 327.002	$ 522.965	$ 312.308
47	Jabón líquido alcalino para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, alcalino concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 11.0 – 13,0	Litro	10	$ 79.068	$ 80.682	$ 139.230
48	Jabón líquido neutro para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, neutro concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 6,0 – 9,0	Litro	10	$ 79.768	$ 81.396	$ 139.230
49*	Kjeldahl Catalizador en pastillas	No aplica	Exentas de Se y Hg (5g tableta)	Unidad tableta	250	$ 9.143	$ 9.330	$ 5.950
50	Metanol	67-56-1	Grado para análisis	Litro	4	$ 116.620	$ 119.000	$ 98.544
51	Metanol Grado LC/MS	67-56-1	Grado LC-MS Pureza: ≥ 99,9%	Litro	2,5	$ 248.634	$ 309.876	$ 525.239
52	Metanol	67-56-1	Grao HPLC	Litro	4	$ 130.323	$ 164.220	
53	Metavanadato de Amonio	7803-55-6	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99	gramo	500	$ 8.988	$ 8.318	$ 2.321
54*	Molibdato de sodio dihidratado	10102-40-6	Grado reactivo para análisis	gramo	200	$ 3.927	$ 13.923	$ 6.515
55*	n-Hexano	110-54-3	Pureza: ≥ 95 % Para análisis	Litro	10	$ 193.589	$ 216.580	$ 143.794
56	n-Hexano ECD-FID	110-54-3	Para cromatografía de gases ECD y FID	Litro	4	$ 234.115	$ 291.550	$ 241.433
57	n-Heptano	142-82-5	≥ 99 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	16	$ 241.403	$ 295.120	$ 148.801
58	N,N-Dimetilformamida	68-12-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,8 %	Litro	5	$ 607.590	$ 619.990	$ 377.423
59	Nitrato de plata	7761-88-8	$AgNO_3$ 0.1 mol/l (0.1 N) 1000 ml	Ampolla /L	3	$ 651.906	$ 665.210	
60	Permanganato de Potasio	7722-64-7	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 1.360.955	$ 1.388.730	$ 702.694
61	2-propanol	67-63-0	Pureza ≥ 99.8 %	Litro	16	$ 132.947	$ 163.030	$ 98.042
62	2-propanol	67-63-0	Para cromatografía líquida	Litro	8	$ 251.608	$ 335.580	$ 277.894
63	Reactivo de Fehling A	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 314.874	$ 421.260	$ 191.457
64	Reactivo de Fehling B	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 633.080	$ 421.260	$ 191.457
65	Rojo de metilo	493-52-7	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH aproximado entre 4.0 y 6.2	gramo	25	$ 27.802	$ 28.370	$ 23.492
66	Rojo de quinolina	117-92-0	Indicador Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 354.758	$ 361.998	$ 152.806
67	Sílica gel	112926-00-08 (orientativo)	Perlas o granulado de Sílica gel, con indicador	kilogramo	2	$ 922.464	$ 941.290	$ 261.443
68	Solución de Wijs	No aplica	0,1 M Concentración 0.0994 – 0.1006 mol / L Trazabilidad NIST	Litro	5	$ 381.347	$ 703.290	$ 322.239
69	Solución tampón de Cloruro de Cesio y cloruro de Lantano para espectroscopía de absorción atómica, 10 g/l CsCl + 100 g/l La	No aplica	10 g/l CsCl + 100 g/l La, para espectroscopía de absorción atómica	Litro	1	$ 1.775.956	$ 1.644.580	$ 1.154.062
70	Hidróxido de sodio solución	1310-73-2	Solución 32 % p/p o 32 % p/v	Litro	5	$ 320.005	$ 245.140	

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 4	COTIZACION 5
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
71	Sulfato de sodio	7757-82-6	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 254.232	$ 259.420
72	Sulfato de zinc heptahidrato	7446-20-0	ACS,ISO,Reag. Ph Eur	kilogramo	1	$ 318.373	$ 324.870
73	Tartrato sódico de potasio tetrahidratado (sal de Rochelle)	6381-59-5	Grado para análisis	gramo	500	$ 625	$ 638
74	Tetraborato de sodio decahidratado	1303-06-4	≥ 99 %	kilogramo	1	$ 1.409.936	$ 1.438.710
75	Tetrahidrofurano	109-99-9	Grado para análisis	Litro	2,5	$ 461.815	$ 392.700
76	Timolftaleína	125-20-2	indicador ACS,Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 125.950	$ 128.520
77	Tiocianato de amonio	No aplica	Solución 0.1 mol/L 0,1 N	Litro	2	$ 372.827	$ 345.100
78	Tiosulfato de sodio en solución	No aplica	Concentración 0,1 NTrazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 193.589	$ 191.590
79	Titriplex II (EDTA)	60-00-4	ACS,Reag. Ph Eur.	gramo	100	$ 6.497	$ 4.998
80	Verde Bromocresol	76-60-8	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH 3.8 y 5.4 verde amarillento – azul	gramo	5	$ 306.944	$ 1.364.930
81	Xilenos mezcla	1330-20-7 (orientativo)	≥ 98,5 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	20	$ 319.072	
82	Yoduro de potasio	7681-11-0	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 2.911	$ 2.970
83	Hipofosfito de sodio monohidratado	10039-56-2	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 1.373	$ 2.951

Lote 2: Reactivos de uso específico								
Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
1	Disulfuro de Carbono grado HPLC	75-15-0	>98% de pureza	Litro	5	$ 2.695.350	NO COTIZÓ	

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	COTIZACION 4	COTIZACION 5	COTIZACION 6
						PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
1	Disulfuro de Carbono grado HPLC	75-15-0	>98% de pureza	Litro	5	$ 2.314.550	NO COTIZÓ	

- Se calcula el Coeficiente de Variación, (Desviación Estándar / Promedio), que arroja lo siguiente:

Lote 1: Reactivos de uso general para análisis								
Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
1	Acetona	67-64-1	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	5	$ 25.357	$ 102.343	25%
2*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado LC-MS Pureza ≥ 99,9 %	Litro	4	$ 156.074	$ 574.950	27%
3*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado HPLC	Litro	12,5	$ 77.627	$ 225.746	34%
4	Ácido Acético (glacial)	64-19-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	5	$ 68.355	$ 175.837	39%
5	Ácido bórico	10043-35-3	Ensayo (alcalimétrico) 99.5-100.5 % pH-valor (3.3 % agua) 3.8 - 4.8. p.a	kilogramo	2	$ 103.363	$ 416.760	25%
6	Ácido clorhídrico	7647-01-0 (orientativo)	Grado para análisis. Pureza 36.5 % - 38 %	Litro	10	$ 21.736	$ 119.712	18%
7	Ácido clorhídrico en solución 0,1 N	7647-01-0	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 37.347	$ 173.140	22%
8	Ácido fluorhídrico	7664-39-3	Pureza: ≥ 38.0 % Grado para análisis	Litro	1	$ 141.863	$ 582.291	24%
9	Ácido Fosfórico	7664-38-2	Grado para análisis. Pureza ≥ 85 %	Litro	1	$ 142.219	$ 589.626	24%
10	Ácido nítrico	7697-37-2 (orientativo)	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 65 %	Litro	8	$ 100.103	$ 353.593	28%
11	Ácido Sulfúrico	7664-93-9	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 95 %	Litro	10	$ 38.289	$ 157.464	24%
12	Ácido sulfúrico 90-91%	7664-93-9	para determinar grasa según Gerber y para comprobar nitratos en leche	Litro	2,5	$ 101.694	$ 344.255	30%
13	Alcohol isoamílico	123-51-3	Grado reactivo	Litro	1	$ 81.984	$ 378.680	22%
14	Almidón Soluble	9005-84-9	Grado para análisis pH-valor (2%; agua) 6.0-7.5 ó 5.0-7.0	gramo	100	$ 2.400	$ 5.244	46%
15	Anhidrido Acético	108-24-7	Grado reactivo	Litro	1	$ 117.178	$ 556.032	21%
16	Azida de Sodio (Azida sódica)	26628-22-8	Grado para análisis	gramo	100	$ 1.887	$ 3.800	50%
17	Biftalato ácido de potasio (Potasio hidrogenoftalato)	877-24-7	Grado reactivo	gramo	250	$ 632	$ 3.230	20%
18	Carbonato de sodio	497-19-8	Pureza ≥ 99.5 %, se acepta anhidro	kilogramo	1	$ 68.139	$ 316.826	22%
19	Ciclohexano	110-82-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	5	$ 149.289	$ 543.825	27%
20	Ciclohexanona	108-94-1	Grado para análisis, reactivo superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	1	$ 94.888	$ 459.507	21%

Ítem	Reactivo	CAS Nº	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
21	Cloroformo	67-66-3	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	15	$ 48.703	$ 230.696	21%
22	Cloroformo para cromatografía*	67-66-3	Pureza: ≥ 99.8 %, para cromatografía	Litro	8	$ 81.569	$ 395.311	21%
23	Cloruro de Bario dihidratado	10326-27-9	Grado reactivo	gramo	1000	$ 94	$ 539	17%
24	Cloruro de calcio anhidro	10043-52-4	Grado para análisis, reactivo	gramo	500	$ 324	$ 1.213	27%
25	Cloruro de Cobre (II) dihidratado	10125-13-0	Grado p.a, ACS	gramo	250	$ 898	$ 2.484	36%
26	Cloruro de Hierro (III) Hexahidratado	10025-77-1	Grado para análisis, reactivo	gramo	250	$ 536	$ 2.643	20%
27	Cloruro de potasio	7447-40-7	Grado reactivo	kilogramo	2	$ 33.414	$ 217.215	15%
28	Cloruro de sodio	7647-14-5	Grado reactivo	kilogramo	1	$ 19.660	$ 109.418	18%
29	Dicromato de potasio	7778-50-9	Grado reactivo	gramo	500	$ 327	$ 1.509	22%
30	Etanol	64-17-5	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	18	$ 38.179	$ 170.168	22%
31	Etanol	64-17-6	Para cromatografía de gases Pureza ≥ 99,8 %	Litro	8	$ 151.236	$ 264.995	57%
32	Éter de petróleo o bencina	8032-32-4 ó 64742-49-0 (0rientativo)	Grado para análisis, intervalo de ebullición 35 a 60 °C ó 40 a 60°C	Litro	15	$ 48.606	$ 194.472	25%
33*	Éter dietílico	60-29-7	Pureza ≥ 99.5 %	Litro	5	$ 55.565	$ 263.163	21%
34	Fenol	108-95-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 490	$ 1.280	38%
35	Fenolftaleína	77-09-8	Grado: ACS, REAG, Ph Eur o ISO Intervalo de viraje o transición incoloro a rojo violeta aproximado (8 a 10)	gramo	100	$ 436	$ 2.537	17%
36	Fosfato Monobásico de sódio (polvo) anhidro	7558-80-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	kilogramo	1	$ 640.323	$ 984.237	65%
37	Fosfato dibásico de sodio	7558-79-4	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 223	$ 692	32%
38	Heptamolibdato de amonio tetrahidrato	12054-85-2	Grado para análisis, ensayo 81.0-83.0 % MoO3 basis	gramo	250	$ 1.946	$ 7.011	28%
39	Hidrogeno Sulfato de Sodio	7681-38-1	Grado técnico	gramo	1000	$ 151	$ 724	21%
40	Hidróxido de amonio	1336-21-6	(solución del 25 al 30 %)	Litro	1	$ 50.027	$ 196.364	25%
41	Hidróxido de Bario octahidrato	12230-71-6	Grado ACS, ISO, Reag Ph Eur	kilogramo	1	$ 220.798	$ 1.438.353	15%
42	Hidróxido de potasio en lentejas	1310-58-3	Grado para análisis, reactivo	kilogramo	3	$ 43.296	$ 234.290	18%
43	Hidróxido de sodio en lentejas	1310-73-2	Pureza ≥ 98.0 %	kilogramo	5	$ 23.716	$ 198.242	12%
44	Hidróxido de Sodio en solución 0,1N	1310-73-2	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 25.726	$ 185.628	14%
45	Hidróxido de Sodio en solución 0,25N	1310-73-2	Concentración 0.24875 - 0.25125 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 59.538	$ 252.553	24%

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
46	Isooctano	540-84-1	Grado cromatográfico GC-FID o ECD-FID	Litro	7,5	$ 120.118	$ 450.475	27%
47	Jabón líquido alcalino para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, alcalino concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 11.0 – 13,0	Litro	10	$ 32.214	$ 86.166	37%
48	Jabón líquido neutro para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, neutro concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 6,0 – 9,0	Litro	10	$ 37.063	$ 94.968	39%
49*	Kjeldahl Catalizador en pastillas	No aplica	Exentas de Se y Hg (5g tableta)	Unidad tableta	250	$ 1.561	$ 8.710	18%
50	Metanol	67-56-1	Grado para análisis	Litro	4	$ 15.122	$ 102.402	15%
51	Metanol Grado LC/MS	67-56-1	Grado LC-MS Pureza: ≥ 99,9%	Litro	2,5	$ 130.270	$ 281.219	46%
52	Metanol	67-56-1	Grao HPLC	Litro	4	$ 26.986	$ 131.425	21%
53	Metavanadato de Amonio	7803-55-6	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99	gramo	500	$ 3.106	$ 7.309	42%
54*	Molibdato de sodio dihidratado	10102-40-6	Grado reactivo para análisis	gramo	200	$ 4.292	$ 8.989	48%
55*	n-Hexano	110-54-3	Pureza: ≥ 95 % Para análisis	Litro	10	$ 36.222	$ 166.226	22%
56	n-Hexano ECD-FID	110-54-3	Para cromatografía de gases ECD y FID	Litro	4	$ 27.226	$ 241.643	11%
57	n-Heptano	142-82-5	≥ 99 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	16	$ 59.756	$ 212.931	28%
58	N,N-Dimetilformamida	68-12-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,8 %	Litro	5	$ 175.645	$ 432.316	41%
59	Nitrato de plata	7761-88-8	$AgNO_3$ 0.1 mol/l (0.1 N) 1000 ml	Ampolla /L	3	$ 252.206	$ 812.121	31%
60	Permanganato de Potasio	7722-64-7	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 308.956	$ 1.109.905	28%
61	2-propanol	67-63-0	Pureza ≥ 99.8 %	Litro	16	$ 27.225	$ 121.401	22%
62	2-propanol	67-63-0	Para cromatografía líquida	Litro	8	$ 40.940	$ 262.932	16%
63	Reactivo de Fehling A	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 102.615	$ 246.427	42%
64	Reactivo de Fehling B	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 194.808	$ 337.343	58%
65	Rojo de metilo	493-52-7	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH aproximado entre 4.0 y 6.2	gramo	25	$ 4.647	$ 24.265	19%
66	Rojo de quinolina	117-92-0	Indicador Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 116.593	$ 256.192	46%
67	Sílica gel	112926-00-08 (orientativo)	Perlas o granulado de Sílica gel, con indicador	kilogramo	2	$ 311.766	$ 679.466	46%
68	Solución de Wijs	No aplica	0,1 M Concentración 0.0994 – 0.1006 mol / L Trazabilidad NIST	Litro	5	$ 155.501	$ 397.906	39%
69	Solución tampón de Cloruro de Cesio y cloruro de Lantano para espectroscopía de absorción atómica, 10 g/l CsCl + 100 g/l La	No aplica	10 g/l CsCl + 100 g/l La, para espectroscopía de absorción atómica	Litro	1	$ 344.586	$ 1.634.108	21%
70	Hidróxido de sodio solución	1310-73-2	Solución 32 % p/p o 32 % p/v	Litro	5	$ 73.984	$ 218.368	34%

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
71	Sulfato de sodio	7757-82-6	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 54.264	$ 209.882	26%
72	Sulfato de zinc heptahidrato	7446-20-0	ACS,ISO,Reag. Ph Eur	kilogramo	1	$ 37.894	$ 292.068	13%
73	Tartrato sódico de potasio tetrahidratado (sal de Rochelle)	6381-59-5	Grado para análisis	gramo	500	$ 48	$ 653	7%
74	Tetraborato de sodio decahidratado	1303-06-4	≥ 99 %	kilogramo	1	$ 292.463	$ 1.195.750	24%
75	Tetrahidrofurano	109-99-9	Grado para análisis	Litro	2,5	$ 75.900	$ 448.808	17%
76	Timolftaleína	125-20-2	indicador ACS,Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 30.852	$ 106.729	29%
77	Tiocianato de amonio	No aplica	Solución 0.1 mol/L 0,1 N	Litro	2	$ 141.712	$ 363.041	39%
78	Tiosulfato de sodio en solución	No aplica	Concentración 0,1 NTrazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 27.675	$ 169.121	16%
79	Titriplex II (EDTA)	60-00-4	ACS,Reag. Ph Eur.	gramo	100	$ 1.328	$ 5.766	23%
80	Verde Bromocresol	76-60-8	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH 3.8 y 5.4 verde amarillento – azul	gramo	5	$ 497.116	$ 561.408	89%
81	Xilenos mezcla	1330-20-7 (orientativo)	≥ 98,5 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	20	$ 54.912	$ 263.819	21%
82	Yoduro de potasio	7681-11-0	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 520	$ 2.348	22%
83	Hipofosfito de sodio monohidratado	10039-56-2	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 939	$ 2.150	44%

Lote 2: Reactivos de uso específico								
Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
1	Disulfuro de Carbono grado HPLC	75-15-0	>98% de pureza	Litro	5	$ 269.266	$ 2.504.950	10,75%

Finalmente, se obtienen los Precios Unitarios de Referencia, Presupuesto Oficial por Lote y Valor Total del Presupuesto Oficial, como a continuación se observa:

PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA

Lote 1: Reactivos de uso general para análisis							
Ítem	**Reactivo**	**CAS N°**	**Especificaciones Técnicas**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)**	**PRECIO TOTAL DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)**
1	Acetona	67-64-1	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	5	$ 96.846	$ 484.230
2*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado LC-MS Pureza ≥ 99,9 %	Litro	4	$ 531.305	$ 2.125.220
3*	Acetonitrilo	75-05-8	Grado HPLC	Litro	12,5	$ 198.663	$ 2.483.288
4	Ácido Acético (glacial)	64-19-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	5	$ 158.563	$ 792.815
5	Ácido bórico	10043-35-3	Ensayo (alcalimétrico) 99.5-100.5 % pH-valor (3.3 % agua) 3.8 - 4.8. p.a	kilogramo	2	$ 394.264	$ 788.528
6	Ácido clorhídrico	7647-01-0 (orientativo)	Grado para análisis. Pureza 36.5 % - 38 %	Litro	10	$ 116.459	$ 1.164.590
7	Ácido clorhídrico en solución 0,1 N	7647-01-0	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 166.334	$ 332.668
8	Ácido fluorhídrico	7664-39-3	Pureza: ≥ 38.0 % Grado para análisis	Litro	1	$ 550.450	$ 550.450
9	Ácido Fosfórico	7664-38-2	Grado para análisis. Pureza ≥ 85 %	Litro	1	$ 559.911	$ 559.911
10	Ácido nítrico	7697-37-2 (orientativo)	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 65 %	Litro	8	$ 327.547	$ 2.620.376
11	Ácido Sulfúrico	7664-93-9	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 95 %	Litro	10	$ 151.185	$ 1.511.850
12	Ácido sulfúrico 90-91%	7664-93-9	para determinar grasa según Gerber y para comprobar nitratos en leche	Litro	2,5	$ 320.747	$ 801.868
13	Alcohol isoamílico	123-51-3	Grado reactivo	Litro	1	$ 363.690	$ 363.690
14	Almidón Soluble	9005-84-9	Grado para análisis pH-valor (2%; agua) 6.0-7.5 ó 5.0-7.0	gramo	100	$ 4.046	$ 404.600
15	Anhidrido Acético	108-24-7	Grado reactivo	Litro	1	$ 535.190	$ 535.190
16	Azida de Sodio (Azida sódica)	26628-22-8	Grado para análisis	gramo	100	$ 3.299	$ 329.900
17	Biftalato ácido de potasio (Potasio hidrogenoftalato)	877-24-7	Grado reactivo	gramo	250	$ 3.136	$ 784.000
18	Carbonato de sodio	497-19-8	Pureza ≥ 99.5 %, se acepta anhidro	kilogramo	1	$ 304.422	$ 304.422
19	Ciclohexano	110-82-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	5	$ 510.360	$ 2.551.800
20	Ciclohexanona	108-94-1	Grado para análisis, reactivo superior ≥ 99 % se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	1	$ 441.019	$ 441.019

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)
21	Cloroformo	67-66-3	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99 %	Litro	15	$ 222.458	$ 3.336.870
22	Cloroformo para cromatografía*	67-66-3	Pureza: ≥ 99.8 %, para cromatografía	Litro	8	$ 383.105	$ 3.064.840
23	Cloruro de Bario dihidratado	10326-27-9	Grado reactivo	gramo	1000	$ 525	$ 525.000
24	Cloruro de calcio anhidro	10043-52-4	Grado para análisis, reactivo	gramo	500	$ 1.149	$ 574.500
25	Cloruro de Cobre (II) dihidratado	10125-13-0	Grado p.a, ACS	gramo	250	$ 2.055	$ 513.750
26	Cloruro de Hierro (III) Hexahidratado	10025-77-1	Grado para análisis, reactivo	gramo	250	$ 2.552	$ 638.000
27	Cloruro de potasio	7447-40-7	Grado reactivo	kilogramo	2	$ 212.299	$ 424.598
28	Cloruro de sodio	7647-14-5	Grado reactivo	kilogramo	1	$ 106.311	$ 106.311
29	Dicromato de potasio	7778-50-9	Grado reactivo	gramo	500	$ 1.445	$ 722.500
30	Etanol	64-17-5	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,5 %	Litro	18	$ 162.693	$ 2.928.474
31	Etanol	64-17-6	Para cromatografía de gases Pureza ≥ 99,8 %	Litro	8	$ 202.505	$ 1.620.040
32	Éter de petróleo o bencina	8032-32-4 ó 64742-49-0 (0rientativo)	Grado para análisis, intervalo de ebullición 35 a 60 °C ó 40 a 60°C	Litro	15	$ 180.909	$ 2.713.635
33*	Éter dietílico	60-29-7	Pureza ≥ 99.5 %	Litro	5	$ 253.775	$ 1.268.875
34	Fenol	108-95-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 1.162	$ 1.162.000
35	Fenolftaleína	77-09-8	Grado: ACS, REAG, Ph Eur o ISO Intervalo de viraje o transición incoloro a rojo violeta aproximado (8 a 10)	gramo	100	$ 2.479	$ 247.900
36	Fosfato Monobásico de sódio (polvo) anhidro	7558-80-7	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	kilogramo	1	$ 659.790	$ 659.790
37	Fosfato dibásico de sodio	7558-79-4	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99%	gramo	1000	$ 648	$ 648.000
38	Heptamolibdato de amonio tetrahidrato	12054-85-2	Grado para análisis, ensayo 81.0-83.0 % MoO3 basis	gramo	250	$ 6.367	$ 1.591.750
39	Hidrogeno Sulfato de Sodio	7681-38-1	Grado técnico	gramo	1000	$ 697	$ 697.000
40	Hidróxido de amonio	1336-21-6	(solución del 25 al 30 %)	Litro	1	$ 185.128	$ 185.128
41	Hidróxido de Bario octahidrato	12230-71-6	Grado ACS, ISO, Reag Ph Eur	kilogramo	1	$ 1.408.380	$ 1.408.380
42	Hidróxido de potasio en lentejas	1310-58-3	Grado para análisis, reactivo	kilogramo	3	$ 227.078	$ 681.234
43	Hidróxido de sodio en lentejas	1310-73-2	Pureza ≥ 98.0 %	kilogramo	5	$ 195.474	$ 977.370
44	Hidróxido de Sodio en solución 0,1N	1310-73-2	Concentración 0.0995-0.1005 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	2	$ 182.066	$ 364.132
45	Hidróxido de Sodio en solución 0,25N	1310-73-2	Concentración 0.24875 - 0.25125 mol/L - Incertidumbre de medida +/-0.0003 mol/L Trazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 240.516	$ 1.202.580

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)
46	Isooctano	540-84-1	Grado cromatográfico GC-FID o ECD-FID	Litro	7,5	$ 422.921	$ 3.171.908
47	Jabón líquido alcalino para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, alcalino concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 11.0 – 13,0	Litro	10	$ 77.929	$ 779.290
48	Jabón líquido neutro para uso en laboratorio	No aplica	Para lavado de material en laboratorio, neutro concentrado con mínimo las siguientes especificaciones: pH: 6,0 – 9,0	Litro	10	$ 82.850	$ 828.500
49*	Kjeldahl Catalizador en pastillas	No aplica	Exentas de Se y Hg (5g tableta)	Unidad tableta	250	$ 8.419	$ 2.104.750
50	Metanol	67-56-1	Grado para análisis	Litro	4	$ 100.352	$ 401.408
51	Metanol Grado LC/MS	67-56-1	Grado LC-MS Pureza: ≥ 99,9%	Litro	2,5	$ 244.490	$ 611.225
52	Metanol	67-56-1	Grao HPLC	Litro	4	$ 127.112	$ 508.448
53	Metavanadato de Amonio	7803-55-6	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99	gramo	500	$ 5.610	$ 2.805.000
54*	Molibdato de sodio dihidratado	10102-40-6	Grado reactivo para análisis	gramo	200	$ 7.249	$ 1.449.800
55*	n-Hexano	110-54-3	Pureza: ≥ 95 % Para análisis	Litro	10	$ 159.743	$ 1.597.430
56	n-Hexano ECD-FID	110-54-3	Para cromatografía de gases ECD y FID	Litro	4	$ 239.279	$ 957.116
57	n-Heptano	142-82-5	≥ 99 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	16	$ 198.011	$ 3.168.176
58	N,N-Dimetilformamida	68-12-2	Grado para análisis, reactivo o superior ≥ 99,8 %	Litro	5	$ 365.587	$ 1.827.935
59	Nitrato de plata	7761-88-8	$AgNO_3$ 0.1 mol/l (0.1 N) 1000 ml	Ampolla /L	3	$ 766.106	$ 2.298.318
60	Permanganato de Potasio	7722-64-7	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 1.031.919	$ 1.031.919
61	2-propanol	67-63-0	Pureza ≥ 99.8 %	Litro	16	$ 116.556	$ 1.864.896
62	2-propanol	67-63-0	Para cromatografía líquida	Litro	8	$ 258.111	$ 2.064.888
63	Reactivo de Fehling A	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 218.282	$ 436.564
64	Reactivo de Fehling B	No aplica	Aptitud para determinación de glucosa: ensayo conforme	Litro	2	$ 253.633	$ 507.266
65	Rojo de metilo	493-52-7	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH aproximado entre 4.0 y 6.2	gramo	25	$ 23.466	$ 586.650
66	Rojo de quinolina	117-92-0	Indicador Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 205.939	$ 1.029.695
67	Sílica gel	112926-00-08 (orientativo)	Perlas o granulado de Sílica gel, con indicador	kilogramo	2	$ 523.352	$ 1.046.704
68	Solución de Wijs	No aplica	0,1 M Concentración 0.0994 – 0.1006 mol / L Trazabilidad NIST	Litro	5	$ 363.483	$ 1.817.415
69	Solución tampón de Cloruro de Cesio y cloruro de Lantano para espectroscopía de absorción atómica, 10 g/l CsCl + 100 g/l La	No aplica	10 g/l CsCl + 100 g/l La, para espectroscopía de absorción atómica	Litro	1	$ 1.568.651	$ 1.568.651
70	Hidróxido de sodio solución	1310-73-2	Solución 32 % p/p o 32 % p/v	Litro	5	$ 198.115	$ 990.575

Ítem	Reactivo	CAS N°	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)
71	Sulfato de sodio	7757-82-6	Grado para análisis	kilogramo	1	$ 197.435	$ 197.435
72	Sulfato de zinc heptahidrato	7446-20-0	ACS,ISO,Reag. Ph Eur	kilogramo	1	$ 287.603	$ 287.603
73	Tartrato sódico de potasio tetrahidratado (sal de Rochelle)	6381-59-5	Grado para análisis	gramo	500	$ 650	$ 325.000
74	Tetraborato de sodio decahidratado	1303-06-4	≥ 99 %	kilogramo	1	$ 1.124.924	$ 1.124.924
75	Tetrahidrofurano	109-99-9	Grado para análisis	Litro	2,5	$ 436.753	$ 1.091.883
76	Timolftaleína	125-20-2	indicador ACS,Reag. Ph Eur	gramo	5	$ 97.433	$ 487.165
77	Tiocianato de amonio	No aplica	Solución 0.1 mol/L 0,1 N	Litro	2	$ 320.371	$ 640.742
78	Tiosulfato de sodio en solución	No aplica	Concentración 0,1 NTrazabilidad NIST SRM	Litro	5	$ 165.340	$ 826.700
79	Titriplex II (EDTA)	60-00-4	ACS,Reag. Ph Eur.	gramo	100	$ 5.512	$ 551.200
80	Verde Bromocresol	76-60-8	Grado ACS, Reag. Ph Eur o ISO - Rango de transición pH 3.8 y 5.4 verde amarillento – azul	gramo	5	$ 319.003	$ 1.595.015
81	Xilenos mezcla	1330-20-7 (orientativo)	≥ 98,5 % Se acepta reactivo alta pureza bajo costo, ejemplo EMPLURA o equivalente	Litro	20	$ 254.317	$ 5.086.340
82	Yoduro de potasio	7681-11-0	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 2.253	$ 1.126.500
83	Hipofosfito de sodio monohidratado	10039-56-2	Grado para análisis, reactivo ≥ 99 %	gramo	500	$ 1.867	$ 933.500
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL LOTE 1							**$ 97.921.604**

Lote 2: Reactivos de uso específico							
Ítem	**Reactivo**	**CAS N°**	**Especificaciones Técnicas**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)**	**PRECIO TOTAL DE REFERENCIA (IVA INCLUIDO)**
1	Disulfuro de Carbono grado HPLC	75-15-0	>98% de pureza	Litro	5	$ 2.490.478	$ 12.452.390
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL LOTE 2							**$ 12.452.390**

TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL LOTES 1 Y 2	**$ 110.373.994**

4.3. Adjudicación

4.3.1. Valor de adjudicación

El contratista será seleccionado mediante comunicación de aceptación de la ***OFERTA DE MENOR PRECIO***, siempre y cuando el proponente cumpla con los requisitos de participación habilitantes y la oferta cumpla con las condiciones técnicas y económicas exigidas en la invitación pública, para el lote correspondiente.

Para este proceso, la **OFERTA DE MENOR PRECIO,** corresponderá a la oferta de menor valor propuesto para el lote correspondiente**,** el cual se determinará con base en el resultado que se obtenga de la sumatoria de los precios unitarios ofertados del lote propuesto, multiplicado los valores unitarios por las cantidades en cada uno de los ítems, incluida la totalidad de costos directos e indirectos a los que haya lugar que deben ser tenidos en cuenta por el proponente antes de presentar su oferta.

Todos los precios unitarios propuestos deben ser iguales o inferiores al precio unitario de referencia establecido por la entidad en el Anexo No. 2. "*Precios de Referencia"* para el respectivo lote. Si la Oferta Económica incluye uno o varios precios unitarios que supere el precio unitario de referencia, dicha oferta deberá ser **rechazada.**

Los valores unitarios deben ser ofertados en la pregunta No. 2 del cuestionario "OFERTA ECONÓMICA" de la plataforma SECOP II establecida para el lote correspondiente.

Por lo anterior, la adjudicación y del contrato será por el VALOR DE LA OFERTA ECONÓMICA ofrecida para el lote correspondiente. Los valores unitarios pactados corresponderán a los menores valores ofrecidos por el contratista en su propuesta económica y al cual le será aceptada la oferta dentro del Proceso de Contratación, incluido IVA.

4.4. Forma de pago

Pagos por mensualidades vencidas de acuerdo con los productos efectivamente entregados por el contratista durante el periodo, y recibo a entera satisfacción por parte del Supervisor o Interventor del Contrato y de la presentación de la factura con todos los documentos soporte ante el Supervisor o Interventor del contrato, para que este trámite su pago.

PARÁGRAFO 1. **Documentos soporte para el pago**: **(i)** Factura o documento equivalente, expedida dando cumplimiento al artículo 617 del Estatuto Tributario y para las facturas electrónicas, dando cumplimiento a los artículos 1.6.1.4.13 a 1.6.1.4.23 del Decreto 1625 de 2016, Decreto 358 de 2020, Decreto 1154 de 2020, Directiva Presidencial No. 09 de 2020[8] y a la Resolución 000042 de 2020[9] modificada por la Resolución 000012 de 2021, Resolución 000013 de 2021, Resolución 000015 de 2021, Resolución 000037 de 2021, Resolución 000063 de 2021, Resolución 000085 de 2022 y Resolución 000165 de 2023 de la DIAN y normas que los modifiquen, sustituyan y/o adicionen; **(ii)** Documentos que acrediten conforme a la legislación vigente, que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión y Riesgos laborales, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de

[8] **Lineamiento para pago a los proveedores del Estado.** "Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales, impulsar la factura electrónica con validación previa, combatir las problemáticas generadas por la evasión de los impuestos del orden nacional administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN y dando cumplimiento al Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 (...), se imparten las siguientes directrices: (1.1) Las entidades públicas de la rama ejecutiva del orden nacional, previo a la contratación de bienes y/o servicios, deberán verificar si el proveedor del Estado estará obligado a facturar electrónicamente. En caso de estar obligado, la entidad contratante incluirá en el acápite correspondiente a "obligaciones del proveedor o contratista", la presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 y (1.2) Frente a los contratos en ejecución, que no contienen la mencionada estipulación contractual, las entidades públicas de la rama ejecutiva del orden nacional, dentro de la debida diligencia que les corresponde realizar, y previamente a efectuar el trámite del pago por los bienes y/o servicios contratados, exigirán a sus proveedores o contratistas la expedición de la factura electrónica validada por la DIAN, de acuerdo con las fechas determinadas en el calendario de implementación establecido por dicha Entidad en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

[9] Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor.

Compensación Familiar, cuando corresponda (Art.23, L.1150/2007); y **(iii)** Certificación de cumplimiento del contrato expedida por el Supervisor, en la que conste el valor a pagar al **CONTRATISTA**.

PARÁGRAFO 2. Recepción y publicación de facturas, notas debido y notas crédito. **(i)** EL CONTRATISTA debe publicar las facturas, notas débito y notas crédito en SECOP II, según las opciones que cuente la plataforma; **(ii)** Para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas debido y notas crédito, el contratista, supervisor y pagador de la DIAN, darán cumplimiento a los lineamientos dados por el Administrador del SIIF Nación mediante la Circular Externa No. 016, 018 y 024 de 2021, en lo que no haya sido modificado por la Circular Externa No. 042 de 2023 y normas que la modifiquen, sustituyan y/o adicionen; y **(iii)** el contratista enviará los documentos soporte de pago al correo electrónico institucional del supervisor para su aprobación y trámite.

PARÁGRAFO 3. Aceptación o rechazo de facturas. La factura se considera irrevocablemente aceptada por el comprador o beneficiario del servicio, si no reclamare en contra de su contenido, bien sea mediante devolución de la misma y de los documentos de despacho, según el caso, o bien mediante reclamo escrito dirigido al emisor o tenedor del título, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción (Art.773, Código de Comercio). En cumplimiento del numeral 1.3.3. de la **CT-ADF-0109 "CARTILLA DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA"** de la **DIAN**, el supervisor debe revisar, aprobar o rechazar las facturas, documentos equivalentes o solicitudes de pago presentadas por el contratista, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su presentación.

Si se trata de factura electrónica de venta, una vez recibida se entiende irrevocablemente aceptada por la **DIAN** en su calidad de adquirente/deudor/aceptante, en los siguientes casos: **(i) Aceptación expresa**: cuando por medios electrónicos, acepte de manera expresa el contenido de esta, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo del bien o del servicio; o **(ii) Aceptación tácita**: Cuando no reclamare al emisor en contra de su contenido, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de recepción del bien o del servicio. El reclamo se debe realizar por escrito en documento electrónico. Una vez la factura electrónica de venta como título valor sea aceptada, no se podrá efectuar inscripciones de notas debido o notas crédito, asociadas a dicha factura (Art.2.2.2.5.4, D.1074/2015)

PARÁGRAFO 4. Los pagos se efectuarán: **(i)** de acuerdo con los bienes entregados, , facturados y recibidos a satisfacción por el Supervisor. El contratista no podrá librar factura alguna que no corresponda a bienes entregados, y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato; **(ii)** Por intermedio de la Coordinación de Registro y Flujo de Caja de la Subdirección Financiera (Nivel Central) de la DIAN, dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C (Plan Anual Mensualizado de Caja) para la vigencia correspondiente, previa presentación al Supervisor de la factura, documento equivalente[10], con la totalidad de documentos soporte de pago pactados, para que el Supervisor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes la acepte y expida la certificación de cumplimiento para tramitar su pago, o en su defecto, la rechace dentro del mismo término, con la debida motivación. La factura, documento equivalente será rechazada y devuelta al contratista cuando no corresponda a lo ejecutado, por inconsistencias o diferencia en los valores de la factura en PDF y la radicada en el sistema y por documentos soporte de pago incompletos. Si la factura o documento equivalente no ha sido correctamente elaborado o no adjunta los documentos soporte para el pago, el término para el pago empezará a contar desde la fecha en la que el contratista aporte el último de los documentos, de lo cual se dejará expresa constancia. La demora del contratista en la entrega de la totalidad de los documentos soporte para el pago, será su responsabilidad, y en consecuencia, no tendrá por ello derecho a reclamar el pago de intereses o compensación alguna; y **(iii)** mediante abono o transferencia a la cuenta bancaria que informe EL CONTRATISTA en el formato FT-FN-1507 "Registro de terceros", para lo cual deberá presentar a través de **SECOP II** certificación de la entidad bancaria en la que conste quién es el cuentahabiente, su identificación, número, tipo de cuenta y si a la fecha está activa, en cumplimiento de la Circular 002 de 2016 del SIIF Nación.

[10] Los documentos equivalentes a la factura de venta están dispuestos en el artículo 1.6.1.4.6 del Decreto 1625 de 2016 y sus requisitos son determinados en el artículo 13 de la Resolución DIAN No. 000042 de 2020 o la que haga sus veces. De modo que, si el sujeto obligado a facturar no cuenta con un documento equivalente para el tipo de venta o prestación de servicios que efectúa, deberá expedir factura electrónica de venta en los términos de la Resolución DIAN 000042 de 2020 o la que haga sus veces.

5. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1. Vigencia, plazo de ejecución y liquidación del contrato

5.1.1. Plazo estimado para el cumplimiento de requisitos de ejecución:

Para la suscripción del acta de inicio es necesario el cumplimiento previo de los siguientes requisitos: (i) Que la DIAN expida registro presupuestal dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato, (ii) Que el contratista constituya y entregue a la DIAN las garantías contractuales dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato; (iii) Que la DIAN apruebe las garantías contractuales dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega; (iv) Que el contratista acredite dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato, paz y salvo actualizado por concepto de seguridad social y parafiscales, si el presentado dentro del Proceso de Contratación perdió vigencia por cambio de mes; (v) Que se comunique al supervisor y publique en SECOP II el documento “Comunicación designación supervisor”

5.1.2. Plazo para la ejecución del contrato:

El plazo para la ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2024, contado a partir de la firma del acta de inicio de ejecución 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.

Nota: *“En observancia al **PRINCIPIO DE ANUALIDAD,** el contratista y el supervisor suscribirán el ACTA DE INICIO, dentro de los tres (3) días siguientes, contados a partir del recibo de la comunicación de legalización y perfeccionamiento del contrato, en el menor tiempo posible, para garantizar que se cumpla el plazo de ejecución pactado; en todo caso, el término de ejecución debe terminar antes del 31 de diciembre de 2024”.*

5.1.3. Plazo para la liquidación del contrato:

El plazo para la liquidación bilateral del contrato que será de seis (6) meses contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución, sin perjuicio del plazo para la liquidación bilateral, unilateral y/o judicial establecido en el Art. 11 de la Ley 1150 de 2007.

5.1.4. Vigencia:

La vigencia del contrato comprende: (i) el plazo para cumplimiento de requisitos de ejecución; (ii) el plazo de ejecución del contrato; y (iii) el plazo para la liquidación bilateral del contrato.

5.2. Lugar de ejecución o sitio de entrega

Las actividades derivadas de la ejecución del objeto contratado se desarrollarán en: Calle 65 Bis No. 88-91 Bogotá, D.C. Sede Subdirección del Laboratorio Aduanero.

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 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 (incluyendo cuando aplique los de los sistemas de gestión ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y los correspondientes al Plan Estratégico de Seguridad Vial), 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:

Nº	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	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Demora en la entrega de los productos por dificultades en la fabricación o importación	No contar con los reactivos requeridos para realizar las pruebas de laboratorio de manera oportuna	2	3	5	Riesgo medio
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Ambientales	Problemas ambientales o de seguridad asociados al transporte y manejo de los reactivos	Pérdida de reactivos Contaminación Ambiental Riesgos de accidentes durante el transporte	1	4	5	Riesgo medio

No	¿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	
			Probabilid	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuánto?
1	Contratista	Solicitud de los reactivos con la antelación suficiente previendo los tiempos de su entrega (si son nacionales, importados o fabricados bajo pedido) y de esta manera dar margen de cumplimento al contratista en las fechas pactadas. Dar prioridad a la solicitud de bienes importados y/o fabricados bajo pedido a fin de evitar el retraso en las entregas de los mismos.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	Supervisor y Contratista	Inicio ejecución del contrato	Al recibo a satisfacción de la de los reactivos incluidos en el contrato	Comunicación continua Supervisor - Contratista, seguimiento detallado para entrega de los productos (verificación de ordenes de pedido a fabricante, guías de transporte, etc.	Semanal

No	¿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	
			Probabilid	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuánto?
2	Contratista	Exigir el cumplimiento de la legislación ambiental y de seguridad nacional e internacional vigente y de los requisitos técnicos para manejo y transporte, así como de su etiquetado (cuando aplique) y comercialización	1	3	4	Riesgo bajo	Si	Funcionario encargado estudios del sector y económico / Supervisor del Contrato	Elaboración de estudios previos	Ejecución del contrato	Realizando la evaluación de los oferentes y determinando el cumplimiento de los requisitos técnicos Verificación de etiquetado y entrega de fichas de seguridad al momento recepción.	Durante la evaluación de oferentes y durante la ejecución del contrato

Para establecer riesgos de carácter técnico asociados a la ejecución del contrato, se diligenció el ANEXO 1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ASPECTOS ASOCIADOS A LOS SERVICIOS A CONTRATAR del Formato FT-ADF-2617 Solicitud de Adquisición,

7. GARANTIAS

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 PROPONENTE 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 a continuación.

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 (NO APLICA)

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 Art. 2.2.1.2.3.1.6 del D.1082 de 2015	__% del valor valor del presupuesto oficial	Tres meses a partir de la fecha de cierre del Proceso de selección

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes (Art. 2.2.1.2.3.1.4, D.1082/2015)

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	Vigencia del Amparo
Cumplimiento del contrato	Por el 30% del valor total del contrato.	Por un término igual al plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más previstos para su liquidación
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 20% del Valor del contrato.	Por un término igual al plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más.

c) Para amparar los riesgos derivados de la responsabilidad civil extracontractual. (NO APLICA)

Garantía solicitada	Cuantía del Amparo- Suficiencia del seguro	Vigencia del Amparo
Póliza de seguro de Responsabilidad civil Extracontractual cumpliendo los requisitos establecidos en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015	El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a	Por un término igual al plazo de ejecución del contrato.

c) Seguro de protección de los bienes (Art.2.2.1.2.3.2.11, D.1082/15)

Analizados los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato, se evidencia que **NO existe riesgo de *DAÑO DE BIENES DE LA ENTIDAD, CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO***, razón por la cual no es necesario solicitarle al contratista la constitución de contrato de seguro adicional por este concepto.

8. RECOMENDACIÓN

Con la presentación de este Estudio Previo y sus anexos, se evidencia la oportunidad y conveniencia de iniciar el Proceso de contratación para cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los fines de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y satisfacer la necesidad de la Subdirección del Laboratorio Aduanero en el cumplimiento del objeto establecido.

Bogotá, D.C. mayo 15 de 2024

Atentamente,

Aspectos Técnicos:

NESTOR MAURICIO FLORIAN RAMIREZ
Firmado digitalmente por NESTOR MAURICIO FLORIAN RAMIREZ
Fecha: 2024.05.14 12:42:13 -05'00'

NESTOR MAURICIO FLORIAN RAMIREZ
Subdirector del Laboratorio Aduanero (A)

Aspectos Jurídicos:

VEGA NAVARRO CIELO ALEXANDRA
Firmado digitalmente por VEGA NAVARRO CIELO ALEXANDRA
Fecha: 2024.05.14 15:37:30 -05'00'

CIELO ALEXANDRA VEGA NAVARRO
Subdirectora de Compras y Contratos

Revisó: Luis Eduardo Bernal Romero, Subdirección de Compras y Contratos.
Elaboró: Johanna Carolina Pineda Carvajal, Gestor II, Aspectos Jurídicos, Subdirección de Compras y Contratos.

Giselle Andrea Quintero Suarez, Gestor III, Análisis del Sector - Costos, Subdirección de Compras y Contratos.
Mónica Alexandra Ballén B, Gestor II, Solicitud de adquisición – Aspectos Técnicos – Análisis Sector-Costos, funcionaria de la *Subdirección del Laboratorio Aduanero* Mónica A. Ballén B