

1. INTRODUCCIÓN
<p>A continuaciòn se presentarà el estudio del sector econòmico y de los oferentes por parte de la entidad conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contrataciòn de MINIMA CUANTÍA y el consecuente CONTRATO, dejando constancia mediante el presente documento del análisis del sector “comercial”realizado en la etapa de planeaciòn y estructuraciòn del mismo.</p> <p>Dentro de las facultades del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, està la de contratar la adquisiciòn de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad en cumplimiento de su Misión Constitucional y Legal.</p> <p>Dentro de sus funciones, està la de contratar la adquisiciòn de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad en cumplimiento de su Misión Constitucional y Legal.</p> <p>Actualmente los objetivos de 100X de los microscopios modelos AE200 marca NIKON por su uso y tiempo de servicio en los laboratorios de Biología Forense de la regional Norte en la ciudad Barranquilla y Sincelejo se encuentran en mal estado, restringiendo así, las lecturas óptimas de láminas para la identificaciòn de células espermáticas que se realizan en estos sistemas ópticos. Siendo estos instrumentos de primera necesidad durante el ejercicio de las funciones de los expertos técnicos de dichas áreas, en el proceso misional y puntualmente en la aplicaciòn de los requisitos establecidos en los documentos del Sistema Integrado de Gestión IDENTIFICACION DE ESPERMATOZOIDES POR COLORACION DE CONTRASTE ARBOL DE NAVIDAD con código DG-M-PET-052 V06 y DETECCIÓN DE PROTEÍNAS SEMINALES POR INMUNOCROMATOGRAFÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE SEMEN EN MUESTRAS con código DG-M-PET-011 V06.</p> <p>Por lo anterior se hace necesaria la adquisiciòn de estos elementos para reemplazar objeto con el que en la actualidad cuentan los microscopios de los laboratorios de Biología Barranquilla y Sincelejo, evitando de esta manera la suspensiòn del servicio no programada para el cumplimiento de las actividades en el laboratorio de Biología.</p>
2. OBJETO CONTRACTUAL
ADQUISICIÒN DE LENTES DE 100X PARA MICROSCOPIOS MODELO AE200 MARCA NIKON DE LOS LABORATORIOS DE BIOLOGÍA FORENSE DE LA REGIONAL NORTE
3. SECTOR COMERCIAL
<p>De conformidad con lo previsto por el Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades Estatales sometidas al r�gimen de Contrataci�n Estatal, analizar el sector econ�mico, es decir:</p> <p>Analizar el mercado relativo al objeto a contratar.</p> <p>Conocer las caracter�sticas fundamentales de las empresas que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contrataci�n por parte de Instituto.</p> <p>Establecer los precios promedio del sector y el presupuesto del bien a contratar, tomando de referencia el an�lisis de los precios suministrados por el sector.</p> <p>En los procesos de m�nima cuant�a es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contrataci�n similares, acopiar informaci�n de precios, condiciones, idoneidad, entre otros con el prop�sito de garantizar el cumplimiento del alcance contractual esperado por la entidad.</p> <p>PERSPECTIVA COMERCIAL</p> <p>La actividad econ�mica est� dividida en sectores econ�micos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad econ�mica cuyos elementos tienen caracter�sticas comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.</p> <p>Su divisi�n se realiza de acuerdo a los procesos de producci�n que ocurren al interior de cada uno de ellos.</p> <p>Divisi�n seg�n la econom�a cl�sica</p> <p>Seg�n la divisi�n de la econom�a cl�sica, los sectores de la econom�a son los siguientes:</p> <p>Sector primario o sector agropecuario.</p> <p>Sector secundario o sector Industrial.</p> <p>Sector terciario o sector de servicios.</p> <p>Sector primario o agropecuario</p>

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación.
Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, se ubica dentro del Sector Secundario o Industrial, sector que de la economía que se encarga de la transformación continua de materias primas en productos.

ANÁLISIS DEL MERCADO:

-Aspectos generales del mercado.

Fundamentados en información proporcionada mediante cotizaciones, el Instituto tuvo en cuenta a las empresas que se presentaron o se han presentado para la adquisición de estos bienes en contratos con objeto igual o similar al que se requiere y que se relacionan en el análisis de la demanda, de igual manera se tuvo presente las cotizaciones recibidas firmas que dieron respuesta oportunamente, las cuales son proveedoras del mercado Nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior y observando el interés de las empresas al presentarse en los diferentes procesos adelantados por parte del Instituto, se podría determinar que las siguientes empresas a quienes se les invitó a precotizar para celebrar un contrato Mínima Cuantía, se encuentran en la capacidad de ofertar.

Existen en Colombia varias empresas que ofrecen elementos de bioseguridad. Entre estas están:

MICROSCOPIO Y EQUIPOS ESPECIALES SAS
TECNIESPECTRO

De acuerdo a lo anterior se solicitaron pre-cotizaciones por parte del coordinador Regional de ciencias forenses a través de correo electrónico a las MICROSCOPIO Y EQUIPOS ESPECIALES SAS y TECNIESPECTRO , recibiendo oportunamente respuesta de las mismas, las cuales fueron avaladas por el área solicitante, como lo muestra el Anexo “Cuadro comparativo de Ofertas” adjunto a este documento.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

De acuerdo a lo requerido por la entidad y según las tendencias actuales del mercado, las empresas que pretendan ofertar sus bienes y/o servicios para el proceso de Mínima Cuantía deberán contar con la experiencia suficiente en suministro de elementos de laboratorios.

Por otro lado, las empresas deben disponer de un equipo humano idóneo y competente que permita la ejecución efectiva del objeto contractual dentro del plazo requerido por la Entidad.

En efecto, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a nivel nacional, en años anteriores se ha realizado la contratación de lentes para microscopio en los contratos de mantenimiento que incluyen este elemento así:

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Modalidad	Contrato No	Objeto	Valor del contrato
2018	68-SG-2018 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))	Contrato 251-SG-2018	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS MICROSCOPIOS CON INCLUSION DE REPUESTOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	\$ 105.493.896,67
2019	Contratación Mínima Cuantía MC-74-SG-2019	Contrato 249-SG-2019	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS MICROSCOPIOS CON INCLUSION DE REPUESTOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	\$ 27.945.505

En los anteriores procesos se contó con oferentes de reconocida trayectoria en el mercado nacional, cumpliendo con los términos del contrato y evidenciando que la modalidad de contratación por cual se ha adquirido estos elementos en anteriores ocasiones ha sido Manifestación de interés menor cuantía u mínima cuantía.

De igual manera se procedió a identificar y analizar los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado procesos con similar objeto de contratación en el Portal Único de Contratación <http://www.contratos.gov.co>, todo esto con la finalidad de observar entre otros aspectos, las especificaciones técnicas, requisitos habilitantes, método de evaluación de ofertas y las modalidades de contratación utilizadas, encontrándose lo siguiente:

AÑO	CÓDIGO SECOP	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
2018	Régimen Especial- 014-2018 -	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOMA LINDA - ITAGÜÍ	Mantenimiento microscopios y compraventa de implementos e insumos para el laboratorio	\$2,916,074.00
2017	Contratación Directa CD - 056 - 2017	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	Mantenimiento preventivo y los correctivos que sean necesarios incluido repuestos originales nuevos no remanufacturados para los equipos de marca carl zeiss y matachana (laser, microscopios, tomografo optico, lenserometro, regla biometrica autoclaves y lavadora de instrumental) de los servicios de otorrino, oftalmologia, cirugia plastica, patologia , laboratorio clinico y salas de cirugia del hospital militar central	\$ 135,000,000

Una vez realizado el análisis de la contratación realizada por otras entidades del estado, se concluye que, si bien es cierto, la necesidad que se pretende satisfacer por parte del Instituto es muy particular en cuanto a la misionalidad del mismo, se encontró que por lo general estos elementos son adquiridos a través de los contratos de mantenimiento de microscopio por las entidades estatales,.

Si bien es cierto los contratos anteriormente mencionados presentan objetos similares, al del presente estudio, la comparación de sus costos no es posible, en razón a que la cantidad de bienes requeridos, situación actual del mercado y especificaciones técnicas, son diferentes, frente a la solución que se pretende contratar. No obstante, permite concluir que existe una variedad de oferta en el mercado y que

la solución es de común utilización actualmente en el sector público y en especial en el sector de servicios de salud.

ANÁLISIS DE LA OFERTA:

-Identificación de proveedores que han participado como oferentes o contratistas en procesos de contratación con entidades del Estado.

De acuerdo con los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC proporcionados por Colombia compra eficiente, estos elementos se puede ubicar en:

CÓDIGO UNSPSC				PSC - Decreto 1082 de 2015
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
41	11	17	03	Microscopios de disección de luz o estéreo
41	11	17	05	Objetivos para microscopio

ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO Y JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO

Es importante destacar que para el presente proceso la entidad ha realizado el respectivo estudio de los precios de mercado, consultando a posibles oferentes. Las cotizaciones se adjuntan a la carpeta del proceso.

El análisis del mercado servirá a la entidad para analizar y conocer los precios base o promedio del mercado

Para determinar el valor estimado de este proceso una vez definidas las características técnicas de los elementos objeto del contrato, las condiciones del mercado fueron analizadas de la siguiente manera:

Precio referencia Secop II

Se realizó búsqueda de información relacionada con contrataciones similares, sin embargo teniendo en cuenta que los procesos de contratación consultados presentan diferencias entre sí en cuanto al monto de recursos disponibles, cantidad elementos a adquirir, además de la forma de contratación de los mismos, no es posible realizar un estudio de precios, dado que cada entidad es independiente y difiere una de otra en cuanto a las condiciones técnicas de los elementos que se desean adquirir, toda vez que depende de la necesidad en particular de cada entidad.

Precios Históricos

Para establecer un análisis de costos históricos, se realizó consulta en las bases de datos relacionadas con contratos celebrados por el Instituto Regional Norte, pero solo de manera informativa, encontrando que estos elementos no se han adquirido en vigencias anteriores en la Regional.

Precios de Mercado:

De acuerdo a lo anterior se solicitaron pre-cotizaciones por parte del coordinador regional de ciencias a través de correo electrónico a las firmas MICROSCOPIO Y EQUIPOS ESPECIALES SAS y TECNIESPECTRO, recibiendo oportunamente respuesta de las mismas, por lo tanto se tuvo en cuenta el promedio de las dos cotizaciones recibidas, teniendo en cuenta que se ajustan a las características de los elementos solicitados por la Institución, como lo muestra el Anexo “Cuadro comparativo de Ofertas” adjunto a este documento.

Se observa que existen firmas especializadas con la capacidad técnica organizacional y económica para satisfacer la necesidad planteada en el estudio, denotándose la libertad de competencia y de concurrencia de oferentes en el proceso contractual que pretende adelantar el Instituto.

Análisis de Precio (Estudio Mercado)

Ver cuadro adjunto (Anexo-“Cuadro comparativo de Ofertas”)

Para llevar a cabo el proceso de contratación se tendrá en cuenta el promedio del resultado del estudio del mercado el cual es de Tres millones quinientos cuarenta mil doscientos cincuenta pesos (\$3.540.250) teniendo en cuenta que se tomaron como referencia para el análisis de precios las dos (2) pre cotizaciones recibidas.

Técnico

Las especificaciones técnicas que determinan el alcance del objeto a contratar, además de estar acorde con la necesidad descrita, son directamente proporcionales con la naturaleza de los bienes y/o servicios, las cuales se relacionan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	PRESENTACION	CANTIDAD
1	Objetivo 100X para microscopio NIKON E200	Objetivo de inmersión para microscopio NIKON E200, corrección óptica plan acromático, aumento 100X, apertura numérica 1.25, longitud de tubo infinito, espesor del cubreobjetos 0.17, distancia de trabajo (WD) 0.23	Unidad	1

-Legal

En el marco legal del presente proceso de mínima cuantía y del contrato que se derive de su adjudicación está conformado por la Constitución Política, la Leyes de la Republica de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1.y 2.2.1.2.1.5.2.del Decreto 1082 de 2015, las normas orgánicas del presupuesto, Ley 816 de 2013, estatuto Tributario, Ley 222 de 1995 y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente, se aplicara las normas comerciales, civiles y lo establecido en la invitación pública.

Las normas actualmente vigentes que resulten vigentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre la invitación y la Ley prevalecerá lo establecido en la Ley.

Podrán presentar propuestas quienes no se encuentren incursos en las incompatibilidades e inhabilidades contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en lo señalado en la Ley 1150 de 2007 y en el parágrafo 2 del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Después de evaluar el objeto y teniendo en cuenta el presupuesto disponible y el plazo de ejecución del contrato, el INSTITUTO, considera que el contrato que se derive del proceso de selección, genera riesgos exógenos previsibles que pueden afectar el equilibrio del mismo.

Los riesgos de la presente contratación se describen con los estudios previos de conformidad con lo establecido en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y "El Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación", de Colombia Compra Eficiente, en la Tabla 2.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto Calificación Cualitativa Calificación Monetaria Total	Valoración del Riesgo=Probabilidad + Impacto	Categoría	¿A quién se le asigna?		Tratamiento/Control a ser implementado
											Contratante	Contratista	
1	Operacional	Externa	Selección	Operacionales	Limitación del número de proveedores	Reducción de la posibilidad de adquisición del bien	1	2	3	Riesgo bajo	100%		El Instituto realizó el sondeo de mercado actual, así como los procesos realizados en vigencias anteriores
2	Específico	Externo	Selección, contratación y financiación	Económico	Efectos derivados de la variación de la tasa de cambio	Perdida ocasionada por la Fluctuación	3	2	5	Riesgo Medio	100%		El Contratista debe analizar el comportamiento de la variación de la tasa representativa y estimar los precios de manera adecuada al momento de presentar la oferta

	3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Costo causado por transporte de bienes , robo y/o pérdida, destrucción y/o deterioro y/o daño de los bienes antes de la entrega final	Demora en la ejecución del contrato cumplimiento de plazos	1	4	5	Riesgo Medio		100%	El contratista procurará evitar la ocurrencia de los eventos desfavorables y en caso de ocurrencia deberá asumir los costos ocasionados por robo y/o pérdida y/o destrucción y/o deterioro y/o daño de los mismos
	4	General	Externa	Ejecución	Operacional	Análisis deficiente de los precios unitarios realizados por el contratista, respecto a los bienes, materiales, transporte, disponibilidad de insumos.	Dificulta la adecuada ejecución de la contratación y puede conllevar a una afectación del equilibrio del mismo.	1	5	6	Riesgo Alto		100%	Realizar un estudio adecuado de mercado con las características técnicas solicitadas (debe incluir el cálculo de transporte de los elementos, trámite de licencias y permisos, impuestos, tasas, contribuciones, seguros, fletes y demás elementos que inciden en el precio final de los elementos) para la ejecución de la contratación, toda vez que el Contratista las aceptó y pactó con la presentación de la oferta.
	5	General	Externa	Planeación, Selección, Contratación y Ejecución	Operacionales	El contratista no tiene un stock del bien a adquirir por lo que podría haber incumplimiento en la fecha de entrega	Demora en el proceso de importación lo que afecta la ejecución del contrato	2	3	5	Riesgo Medio		100%	El contratista debe entregar en la fecha estipulada y así mismo prever los posibles inconvenientes que puedan surgir en el momento de la entrega. El contratista debe informar al supervisor
	6	Riesgo Operacional	Externa	Ejecución	Operacional	Los elementos suministrados no cumplen con las características técnicas solicitadas	No contar con los elementos en las condiciones pactadas	2	3	5	Riesgo Medio		100%	El supervisor del contrato informará a situación a la administración con el fin de que el contratista entregue los elementos conforme a lo contratado y/o de ser necesario cambiar los bienes correspondientes
	7	General	Externa	Contratación	Operacionales	Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en el proceso de contratación o que su presentación sea tardía	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato	3	3	6	Riesgo Alto		100%	El contratista deberá estar atento a las fechas estipuladas en la aceptación de oferta para hacer llegar las garantías, en caso contrario el supervisor del contrato lo citará con el fin de informar las consecuencias que puede llevar la no entrega de las garantías, toda vez que es fundamental la aprobación de estas para poder dar inicio al contrato.
	8	General	Externo	Planeación, Selección, Contratación y Ejecución	Regulatorio	Cambios en la legislación tributaria la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la terminación de la ejecución del contrato	Demora en el inicio de la ejecución del contrato desarrollo mismo.	1	4	5	Riesgo Medio		100%	El contratista cubrirá los costos ocasionados por la variación tributaria

9	General	Externa	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en el plazo de ejecución	No contar con de los bienes adquiridos, dentro del plazo de ejecución estipulado en el contrato.	3	4	7	Riego Alto		100%	El Contratista deberá buscar los mecanismos correspondientes para entregar los bienes en los plazos establecidos, de lo contrario el Instituto lo requerirá para cumplir con las condiciones pactadas so pena de declarar el incumplimiento.
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Desabastecimiento de los bienes objeto del contrato	Retraso en el cumplimiento del contrato	1	3	4	Riesgo medio		100%	El contratista debe prever que cuenta con suficiente stock de los diferentes insumos que presenta en su propuesta, para el cumplimiento del contrato
11	General	Externa	Ejecución	Jurídico	El contratista no suscribe el acta de liquidación del contrato	No se cumple con lo previsto en la normatividad vigente respecto de la liquidación de los contratos	2	2	4	Riesgo Bajo		100%	Comunicarse con el contratista e informarle la importancia de suscribir el acta de liquidación

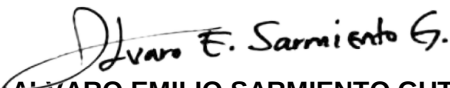
VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA
8, 9 Y 10	Riesgo Extremo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 Y 4	Riesgo bajo

CATEGORIA DEL RIESGO	
PROBABI	CATEGORIA
	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)
	Probable (Probablemente va a ocurrir)
	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)

El INSTITUTO considera necesario garantizar el cumplimiento de las obligaciones del(os) contrato(s) a suscribir en desarrollo del Proceso de Contratación.

Por lo anterior, el CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, una póliza expedida por compañía de seguros debidamente autorizada para funcionar en Colombia, contrato de seguro contenido en una póliza o patrimonio autónomo/fiducia mercantil en garantía o garantía bancaria a primer requerimiento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del(os) contrato(s) y que tendrá los siguientes amparos:

Clase de Riesgos	%	Sobre el Valor	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	30	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad de los bienes.	40	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más


ALVARO EMILIO SARMIENTO GUTIERREZ
Coordinador Grupo Regional de Ciencias Forenses