



Gobernación
de La Guajira

ESTUDIO DEL SECTOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN POR SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR
CUANTÍA ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DEL 2015

AREA:	SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL
JEFE DIRECTO DEL AREA:	CARMEN ROSA SCOTT CURIEL
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
TIPO DE CONTRATO:	El contrato a celebrar con ocasión del presente proceso de selección es el de PRESTACION DE SERVICIOS.
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN METROLÓGICA DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTAL DE LA GUAJIRA, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CONFIABILIDAD Y TRAZABILIDAD DE LOS RESULTADOS EMITIDOS, ASÍ COMO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES MISIONALES Y DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS.
PRESUPUESTO OFICIAL:	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS (\$299.945.654,87) M/L
FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LE SOPORTAN:	Artículo 15 del decreto 1510 del 2015, compilado por el Decreto 1082 del 2015, en su Artículo 2.2.1.1.1.6.1. <i>Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación 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 Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.</i>
OBJETIVO	Adelantar acciones previas al proceso de invitación a presentar ofertas, que permitan conocer y analizar las condiciones, características y tendencias del mercado actual.
APLICACIÓN	Todos los contratos con oferentes nacionales o extranjeros.
ALCANCE	Incluye análisis del sector (aspectos generales, análisis de la demanda y análisis de la oferta) Aplica para las áreas que requieran la adquisición de un bien o servicio mediante contrato de una modalidad de selección descrita en la legislación
RESULTADOS ESPERADOS CON EL PRESENTE ESTUDIO	Con la realización de un adecuado y riguroso análisis y/o estudio del sector se espera: • Considerar la viabilidad de la contratación, de acuerdo con una caracterización y definición de las



Gobernación
de La Guajira

	necesidades reales del proyecto, tanto económicas, como técnicas, a fin de cumplir con los objetivos formulados. • Identificar los riesgos previsibles que puedan afectar la contratación desde el punto de vista económico, técnico y/o jurídico. • Identificar alternativas para satisfacer la necesidad, diferentes a las utilizadas de manera común, así como la posibilidad de encontrar valores agregados en la adquisición del bien y/o servicio. • Permitir la actualización técnica de las características del objeto a contratar, garantizando que el municipio adquiera obras, bienes y/o servicios con tecnología acorde con el ritmo del mercado y las necesidades percibidas, generando mayor competitividad y optimización en el uso de los recursos. • Determinar las diferentes condiciones y/o limitaciones relacionadas con la provisión de dichos bienes y/o servicios.
--	--

El Departamento de La Guajira, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2.015, en donde se señala el deber de análisis de la entidad estatal. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, 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 Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso, por lo que se permite realizar el estudio del sector para la selección de contratista y la suscripción del contrato, de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector publicada acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

- Aspectos Generales
- Estudio de la Demanda
- Estudio de la Oferta

Por lo que se presenta continuación un análisis del sector y de los posibles oferentes para el desarrollo del objeto contractual de la referencia, con el fin de asignar de manera eficiente los recursos establecidos para este proceso y de verificar el sector comercial que ofrece esta clase de servicios.

ASPECTOS GENERALES.

1.1 ANÁLISIS SOCIAL.

El análisis social permite identificar la necesidad, es decir, la problemática a satisfacer por parte de la entidad como respuesta a las demandas sociales de la comunidad. Así mismo, se sustenta en indicadores relacionados a la problemática y el compromiso mediante el planteamiento de alternativa de solución por parte de la entidad.

1.1.1 Contexto social.

La Constitución Política en su artículo 2 consagra como fines del estado, “Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación...”

La administración Departamental de la Guajira, en procura precisamente de los cometidos tanto constitucionales como legales, como ente territorial, tiene dentro de sus objetivos principales: satisfacer las necesidades básicas de su población y lograr a mediano plazo, un mejoramiento significativo de la calidad de vida de los mismos.

El Departamento de La Guajira es una entidad territorial que forma parte de la organización territorial del Estado y como entidad territorial tiene autonomía para la administración de los asuntos seccionales, la planificación, promoción, coordinación del desarrollo económico, ambiental y social en los asuntos seccionales, de conformidad con el Artículo 298 de la Constitución Nacional y el Artículo 2 de la Ley 2200 de 2022.

La ley 715 del 2001 “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros”, normó a través de su artículo 43, las competencias de los departamentos en el sector salud, correspondiéndole dirigir, coordinar y vigilar el sector salud y el Sistema de Seguridad Social en Salud en su Jurisdicción. Para el cumplimiento a cabalidad de las competencias dictadas por la Ley 715 del 2001, dentro de la estructura Orgánica del departamento, se creó la Secretaría de Salud Departamental de La Guajira.

Dicha ley en su Artículo 43, establece. Competencias de los departamentos en salud. Sin perjuicio de las competencias establecidas en otras disposiciones legales, corresponde a los departamentos, dirigir, coordinar y vigilar el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el territorio de su jurisdicción, atendiendo las disposiciones nacionales sobre la materia. Para tal efecto, se le asignan las siguientes funciones:

43.1. De dirección del sector salud en el ámbito departamental. 43.1.1. Formular planes, programas y proyectos para el desarrollo del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud en armonía con las disposiciones del orden nacional. 43.1.2. Adoptar, difundir, implantar, ejecutar y evaluar, en el ámbito departamental las normas, políticas, estrategias, planes, programas y proyectos del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud, que formule y expida la Nación o en armonía con éstas. 43.1.3. Prestar asistencia técnica y asesoría a los municipios e instituciones públicas que prestan servicios de salud, en su jurisdicción. 43.1.4. Supervisar y controlar el recaudo y la aplicación de los recursos propios, los cedidos por la Nación y los del Sistema General de Participaciones con destinación específica para salud, y administrar los recursos

del Fondo Departamental de Salud. 43.1.5. Vigilar y controlar el cumplimiento de las políticas y normas técnicas, científicas y administrativas que expida el Ministerio de Salud, así como las actividades que desarrollan los municipios de su jurisdicción, para garantizar el logro de las metas del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud, sin perjuicio de las funciones de inspección y vigilancia atribuidas a las demás autoridades competentes.

43.3. De Salud Pública. 43.3.1. Adoptar, difundir, implantar y ejecutar la política de salud pública formulada por la Nación. 43.3.2. Garantizar la financiación y la prestación de los servicios de laboratorio de salud pública directamente o por contratación. 43.3.3. Establecer la situación de salud en el departamento y propender por su mejoramiento. 43.3.4. Formular y ejecutar el Plan de Atención Básica departamental. 43.3.5. Monitorear y evaluar la ejecución de los planes y acciones en salud pública de los municipios de su jurisdicción. 43.3.6. Dirigir y controlar dentro de su jurisdicción el Sistema de Vigilancia en Salud Pública. 43.3.7. Vigilar y controlar, en coordinación con el Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA, y el Fondo Nacional de Estupefacientes, la producción, expendio, comercialización y distribución de medicamentos, incluyendo aquellos que causen dependencia o efectos psicoactivos potencialmente dañinos para la salud y sustancias potencialmente tóxicas. 43.3.8. Ejecutar las acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente que afectan la salud humana, y de control de vectores y zoonosis de competencia del sector salud, en coordinación con las autoridades ambientales, en los corregimientos departamentales y en los municipios de categorías 4ª, 5ª y 6ª de su jurisdicción. 43.3.9. Coordinar, supervisar y controlar las acciones de salud pública que realicen en su jurisdicción las Entidades Promotoras de Salud, las demás entidades que administran el régimen subsidiado, las entidades transformadas y adaptadas y aquellas que hacen parte de los regímenes especiales, así como las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud e instituciones relacionadas.

Así mismo la Ley 715 de 2001, en su artículo 46, establece que la gestión en salud es función esencial del Estado y para tal fin la Nación y las entidades territoriales concurrirán en su ejecución, que las entidades territoriales tendrán a su cargo la ejecución de las acciones de salud pública; por su parte el artículo 33 de la Ley 1122 de 2007, indica que el Gobierno Nacional debe definir el plan de salud pública con el fin de atender y prevenir los principales factores de riesgo para la salud y la promoción de condiciones y estilos de vida saludables, fortaleciendo la capacidad de la comunidad y la de los diferentes niveles territoriales para actuar y para desarrollar las actividades previstas en este plan, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la resolución 518 de 2015, mediante la cual se dictan disposiciones en relación con las acciones que se deben desarrollar para la Gestión en Salud Pública y promoción de la salud.

Ahora bien, sin perjuicio del respeto de la autonomía en cada caso, la colaboración armónica entre las entidades públicas, en sus diversos niveles, es un principio esencial de la actuación estatal, el cual está previsto en el artículo 113 de la Constitución Política. Esta colaboración está orientada al cumplimiento de los fines esenciales del Estado contemplados en el artículo 2º de la misma.

Es así como la Ley 1454 de 2011, por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial, en su artículo 27, consagra como principios del ejercicio de competencias, los de coordinación, concurrencia, subsidiariedad y complementariedad, este último con la finalidad completar o perfeccionar la prestación de servicios de las entidades territoriales.

Por su parte el Laboratorio de Salud Pública de La Guajira, en cumplimiento de sus funciones de

vigilancia en salud pública, análisis de muestras biológicas, ambientales y de alimentos, requiere garantizar la confiabilidad, exactitud, trazabilidad metrológica y disponibilidad operativa de los equipos utilizados en sus procesos analíticos. Para ello, se hace necesaria la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la calibración de los equipos críticos del laboratorio.

De acuerdo con los requisitos establecidos en la ISO/IEC 17025:2017, particularmente en los numerales 6.4 (Equipos) y 6.5 (Trazabilidad metrológica), los laboratorios deben asegurar que los equipos que influyen en los resultados de ensayo o calibración se mantengan en condiciones adecuadas de funcionamiento, se calibren a intervalos definidos y conserven la trazabilidad a patrones reconocidos. El incumplimiento de estos requisitos compromete la validez de los resultados analíticos y la competencia técnica del laboratorio.

Asimismo, la Resolución 1619 de 2015 establece lineamientos para el fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, exigiendo que los laboratorios de salud pública garanticen condiciones de calidad que aseguren resultados confiables. En concordancia, el Decreto 2323 de 2006 dispone que los laboratorios deben asegurar la calidad, oportunidad y confiabilidad de los resultados que soportan la vigilancia en salud pública.

Actualmente, el Laboratorio Departamental cuenta con equipos que requieren mantenimiento preventivo periódico, atención correctiva ante fallas y calibración programada para asegurar su desempeño dentro de los límites de aceptación establecidos. La no contratación de estos servicios generaría riesgos como resultados analíticos no confiables, interrupciones del servicio, incumplimiento normativo y afectación a la vigilancia en salud pública del departamento.

Desde el punto de vista técnico, los equipos de medición y ensayo del laboratorio (por ejemplo, balanzas analíticas, incubadoras, cabinas de bioseguridad, autoclaves, termocicladores, espectrofotómetros, entre otros) constituyen elementos críticos que impactan directamente la validez de los resultados.

La ISO/IEC 17025:2017 exige que:

- Los equipos se mantengan mediante programas documentados de mantenimiento preventivo.
- Se realicen calibraciones con trazabilidad metrológica demostrable.
- Se verifique el estado del equipo antes de su uso.
- Se conserven registros que evidencien el control metrológico.

El mantenimiento preventivo permite conservar las condiciones de funcionamiento dentro de las especificaciones del fabricante, reduciendo la probabilidad de fallas inesperadas y prolongando la vida útil de los equipos. El mantenimiento correctivo asegura la restitución oportuna del servicio cuando se presentan desviaciones o daños.

Por su parte, la calibración garantiza que los valores medidos por los equipos sean exactos y trazables a patrones nacionales o internacionales, lo cual es indispensable para:

- Asegurar la comparabilidad de resultados.



- Reducir la incertidumbre de medición.
- Cumplir criterios de aceptación de métodos analíticos.
- Mantener la competencia técnica del laboratorio.

Sin estos servicios especializados, se incrementa el riesgo de generar resultados inválidos, no conformidades en auditorías, suspensión de ensayos acreditados y afectación de la toma de decisiones en salud pública. Por ello la presente contratación se fundamenta jurídicamente en el deber de las entidades estatales de garantizar la correcta prestación del servicio público de salud y el cumplimiento del marco normativo aplicable.

Adicionalmente, en el marco del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud y de los principios de eficiencia, calidad y responsabilidad en la gestión pública, la entidad debe adoptar las medidas necesarias para prevenir fallas en la prestación del servicio, siendo la contratación del mantenimiento y la calibración de equipos una acción preventiva y obligatoria.

En consecuencia, la contratación propuesta es jurídicamente procedente, técnicamente necesaria y administrativamente conveniente, al estar orientada a garantizar la continuidad, calidad y confiabilidad de los servicios del Laboratorio de Salud Pública de La Guajira.

Para dar cumplimiento a lo anterior se hace necesario, realizar exámenes de laboratorio de interés en salud pública en apoyo a la vigilancia, investigación de brotes, epidemias, emergencias y vigilancia de los factores de riesgo del consumo y del ambiente, manteniendo la capacidad de respuesta e incrementar la capacidad técnica, la confiabilidad, oportunidad y veracidad de los procedimientos desarrollados en el Laboratorio de Salud Pública, para esto se requiere realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos utilizados en el laboratorio, con el fin de garantizar el buen funcionamiento y operatividad de los mismos.

En términos generales, la necesidad de adquirir el servicio de manteniendo y calibración de equipos de laboratorio busca fortalecer las capacidades instaladas de ciencia y tecnología del Laboratorio Departamental de Salud Pública de La Guajira, con el fin de atender las problemáticas asociadas con agentes biológicos y control de los factores de riesgo del ambiente, lo cual contribuye a mejorar la salud pública en el departamento. En este orden de ideas, la propuesta envuelve cuatro objetivos priorizados donde, en primer lugar, se plantea el fortalecimiento de la prestación de servicios científicos y tecnológicos que se encuentran dentro del portafolio del laboratorio para atender las problemáticas señaladas.

1.2 ANÁLISIS ECONÓMICO.

Mediante el análisis económico se pretende contextualizar desde lo general a lo particular de la economía con el objeto del presente proceso, es así, como se identifica el o los sectores con relación directa al objeto contractual, se señala el producto de la actividad económica y el contexto en materia de indicadores económico y la participación del sector relacionado en la economía nacional.

1.2.1 Sector De La Economía Donde Se Enmarca El Proceso Contractual

Según el Banco de la República La actividad económica del país se divide por sectores económicos.

Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario.
- Sector secundario.
- Sector terciario.

De esta forma se determinan los siguientes sectores:

Sector primario o agropecuario. 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. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

- Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
- Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.



Gobernación
de La Guajira

- Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
- Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
- Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
- Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
- Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
- Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
- Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
- Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).



1.2.2 *Productos Incluidos Dentro del Sector.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, se deja constancia del análisis realizado por la entidad.

Este proceso contractual, hace parte del sector terciario de la economía.

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
Sector Terciario	Agrupar todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía.	Servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

Clasificación actividad económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)

Toda vez que el proceso adelantar requiere del suministro en diferentes componentes, el ejercicio de identificación según la “Clasificación industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas” abordará la identificación en diferentes clases CIIU. La administración Departamental ha determinado identificar las actividades económicas para satisfacer la necesidad del presente proyecto. Es así como:

SECCIÓN >>			
Seleccionar	Código CIIU SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	Ver Nota

¿Que incluye?

- El mantenimiento y reparación de productos de la división 27, «Fabricación de aparatos y equipo eléctrico », excepto la reparación y mantenimiento de aquellos clasificados en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico.
- El mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de transformadores eléctricos de energía, equipos de distribución, transmisión y control de energía; motores y generadores eléctricos (incluso para motores); interruptores, aparatos y paneles de control de encendido; relés y controles industriales; baterías no recargables (primarias) y de almacenamiento eléctrico; equipos eléctricos de iluminación; dispositivos transportadores y no transportadores de corriente para circuitos eléctricos cableados, máquinas eléctricas para soldadura, de máquinas de limpieza ultrasónica (excepto de laboratorio y dentales), cables de fibra óptica para la transmisión de imágenes en directo, dispositivos y aparatos de conmutación.

Sumado a lo anterior, el servicio adquirir se encuentran en el UNSPSC clasificado en los siguientes códigos:

CODIGO UNSPSC	PRODUCTO
81101706	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO
81141504	REPARACIÓN O CALIBRACIÓN DE PRUEBAS DE EQUIPO

1.2.3 *Importancia del Sector

Las necesidades de la industria partiendo de la experiencia de trabajo al formar parte del gremio de mantenimiento correctivo, preventivo y calibración de equipos de laboratorio que son atendidas por algunas empresas del sector sin embargo no todos los clientes de este sector obtienen los servicios solicitados en un tiempo razonable, aprovechando esta brecha en el mercado se intenta

ingresar en este ofreciendo servicios más eficientes y con un tiempo de respuesta más rápido que los actuales competidores.

El mercado de mantenimiento y calibración de equipos está relacionado directamente con el sector servicios ya que generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades.

Para entender la importancia de este servicio debemos tener muy presente las siguientes definiciones:

- **Calibración:** Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación.

Una calibración puede expresarse mediante una declaración, una función de calibración, un diagrama de calibración, una curva de calibración o una tabla de calibración. En algunos casos puede consistir en una corrección aditiva o multiplicativa de la indicación con su incertidumbre correspondiente.

Conviene no confundir la calibración con el ajuste de un sistema de medida, a menudo llamado incorrectamente “autocalibración”, ni con una verificación de la calibración.

- **Incertidumbre (de medida):** Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.
- **Intervalo de medida:** Conjunto de los valores de magnitudes de una misma naturaleza que un instrumento o sistema de medida dado puede medir con una incertidumbre instrumental especificada, en unas condiciones determinadas. En ciertas magnitudes, se utilizan los términos “rango de medida” o “campo de medida”.
- **Repetibilidad:** Precisión de medida bajo un conjunto de condiciones de Repetibilidad. Las condiciones de Repetibilidad incluyen el mismo procedimiento de medida, los mismos operadores, el mismo sistema de medida, las mismas condiciones de operación y el mismo lugar, así como mediciones repetidas del mismo objeto o de un objeto similar en un periodo corto de tiempo.
- **Equipo biomédico:** Dispositivo médico que exige calibración, mantenimiento, reparación, capacitación del usuario y desmantelamiento, actividades que por lo general están a cargo de ingenieros biomédicos. Los equipos médicos se usan con un fin determinado de diagnóstico y tratamiento de enfermedades o de rehabilitación después de una enfermedad o lesión; se los puede usar individualmente, con cualquier accesorio o consumible o con otro equipo médico. El término “equipo médico” excluye los implantes y los dispositivos médicos desechables o de un solo uso.

- **Mantenimiento preventivo:** Es aquel que se realiza de manera anticipado con el fin de prevenir el surgimiento de averías en equipos biomédicos.
- **Mantenimiento Correctivo:** Es aquel mantenimiento que se realiza con el fin de corregir o reparar un fallo en el equipo biomédico o en la instalación del mismo.

PERIODICIDAD DE MANTENIMIENTOS Y CALIBRACIONES:

✓ **Mantenimiento:**

El mantenimiento de todos los equipos de Laboratorio Clínico y del Servicio Farmacéutico se realizará según lo establecido en el cronograma de mantenimiento.

✓ **Calibración:**

- Pipetas automáticas: Se deben calibrar anualmente
- Termohigrómetros: Se deben calibrar anualmente.
- Balanzas: Se deben calibrar anualmente Nuestro segmento de mercado serán pequeñas empresas que estén interesadas en soluciones de acondicionamiento de aire, nuestro mercado potencial serán centros comerciales y plantas industriales. Los proyectos realizados en el sector del airea condicionado están enfocados a lograr satisfacer todas las necesidades de controlar el ambiente y climatizar las instalaciones de los diferentes sectores, comercial, industrial, residencial y clínico. Suministrar equipos, realizar instalaciones, diseños, consultorías e interventoría son mayormente las actividades que realizan las empresas que se encuentran en el sector, además del mantenimiento preventivo y correctivo que se le deben realizar a todos los sistemas ya instalados. Referente a los servicios prestados para la ventilación mecánica estos se encuentran mayormente en los sistemas de extracción para parqueaderos, baños y cocinas principalmente, y en menor medida a sistemas de extracción especializada para laboratorios.

1.2.5 Agentes, Cadena de valor y Gremios que participan en el sector.

*Agentes que componen el sector

En cuanto a los agentes que participan en el sector están contenidos los directamente relacionados con la naturaleza de comercio, construcción y los servicios de actividades profesionales, científicas y técnicas, dichas entidades y organismos de carácter público, privado y mixto, considerando su nivel jerárquico, jurisdicción territorial y ámbito de actividades, que componen el sector son:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Instituto Nacional de Metrología (INM)
- Artesanías de Colombia S.A.
- Bancoldex S.A.
- Consejo Técnico de la Contaduría Pública
- Fiducoldex
- Fondo Nacional de Garantías S.A.
- Junta Central de Contadores

***Gremios y asociaciones que participan en el sector.**

Del mismo modo, los gremios y asociaciones que participan en el sector son:

- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones (Andesco)
- Asociación Colombiana de Empresas Sociales del Estado y Hospitales Públicos (Acesi)
- Asociación de Laboratorios Farmacéuticos de Investigación y Desarrollo (Afidro)
- Asociación de Industrias Farmacéuticas de Colombia (Asinfar)
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria)
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores)
- Asociación de Fiduciarias de Colombia (Asofiduciarias)
- Asociación Nacional de Medios de Comunicación (Asomedios)
- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT)
- Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL)

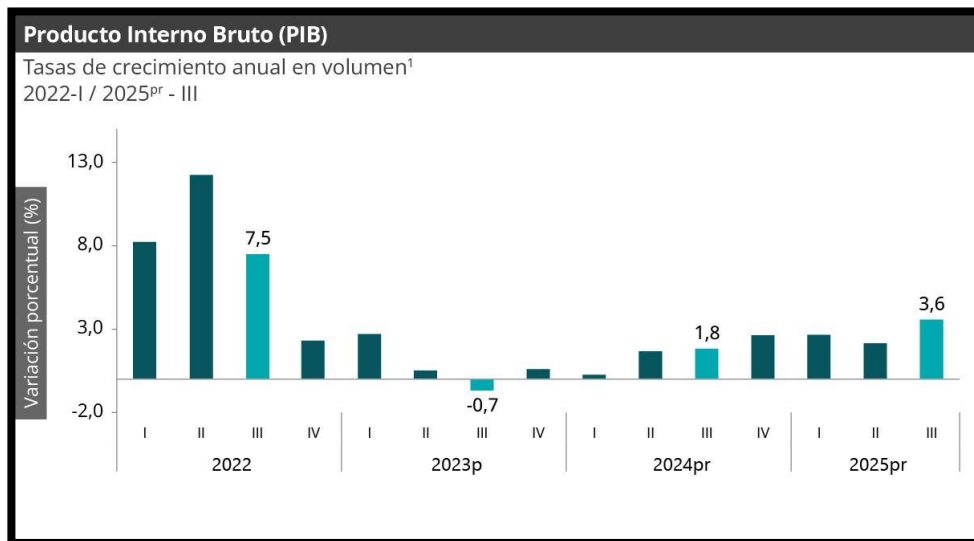
ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO. Los servicios prestados deben ser de alta calidad y calificados para garantizar las condiciones de operación a que estarán sometidos los equipos del laboratorio.

Dinámica de Importaciones y Exportaciones

La implementación de tratados de libre comercio, así como el fenómeno de la globalización de los mercados, hacen que la amplitud de la oferta de avances tecnológicos, nuevos materiales y procesos más eficientes para el sector de la construcción, aumenten las opciones para los integrantes del sector en todos los niveles (empresas, insumos, equipos, mano de obra).

 INDICADORES ECONÓMICOS

- PIB de Colombia





Gobernación
de La Guajira

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la economía colombiana registró un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de 2,6 % durante 2025, mostrando una recuperación moderada frente al crecimiento registrado en 2024. El comportamiento económico estuvo impulsado principalmente por las actividades de comercio, transporte, alojamiento, servicios de comida, administración pública, salud y educación.

Asimismo, durante el primer trimestre de 2026, el PIB de Colombia creció 2,2 % frente al mismo periodo del año anterior, manteniendo una senda de crecimiento moderado en medio de un contexto internacional de desaceleración económica e incertidumbre global.

Proyecciones de crecimiento de Perspectivas de la economía mundial			
PROYECCIONES			
(PIB real, variación porcentual anual)	2024	2025	2026
Producto mundial	3,3	2,8	3,0
Economías avanzadas	1,8	1,4	1,5
Estados Unidos	2,8	1,8	1,7
Zona del euro	0,9	0,8	1,2
Alemania	-0,2	0,0	0,9
Francia	1,1	0,6	1,0
Italia	0,7	0,4	0,8
España	3,2	2,5	1,8
Japón	0,1	0,6	0,6
Reino Unido	1,1	1,1	1,4
Canadá	1,5	1,4	1,6
Otras economías avanzadas	2,2	1,8	2,0
Economías emergentes y en desarrollo	4,3	3,7	3,9
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,3	4,5	4,6
China	5,0	4,0	4,0
India	6,5	6,2	6,3
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	3,4	2,1	2,1
Rusia	4,1	1,5	0,9
América Latina y el Caribe	2,4	2,0	2,4
Brasil	3,4	2,0	2,0
México	1,5	-0,3	1,4
Oriente Medio y Asia Central	2,4	3,0	3,5
Arabia Saudita	1,3	3,0	3,7
África subsahariana	4,0	3,8	4,2
Nigeria	3,4	3,0	2,7
Sudáfrica	0,6	1,0	1,3
Partidas informativas			
Economías emergentes y de ingreso mediano	4,3	3,7	3,8
Países en desarrollo de ingreso bajo	4,0	4,2	5,2

Fuente: FMI, Perspectivas de la economía mundial, abril de 2025.

Nota: En el caso de India, los datos y pronósticos se presentan sobre la base del ejercicio fiscal; el ejercicio fiscal 2024/25 (que comienza en abril de 2024) se muestra en la columna de 2024. Las proyecciones de crecimiento para India son 6,5% en 2025 y 6,2% en 2026 sobre la base del año calendario.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL [IMF.org/pubs](https://www.imf.org/pubs)



Gobernación
de La Guajira

Actividad económica	Tasas de crecimiento año total (%)		Contribución* al valor agregado (p.p.)
	2024 ^p / 2023	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr}
Comercio y reparación; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	1,2	4,6	0,9
Administración pública y defensa; Educación; Actividades de la salud humana	4,1	4,5	0,8
Actividades artísticas, de entretenimiento; Actividades de los hogares	8,2	9,9	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,1	3,1	0,3
Industrias manufactureras	-2,6	1,9	0,2
Actividades inmobiliarias	2,2	2,0	0,2
Actividades financieras y de seguros	1,1	2,8	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,4	1,3	0,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua	2,5	1,1	0,1
Información y comunicaciones	-0,2	1,0	0,02
Construcción	0,1	-2,8	-0,1
Explotación de minas y canteras	-3,4	-6,2	-0,3
Valor agregado	1,6	2,7	
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,5	2,5	
Producto Interno Bruto	1,5	2,6	

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia durante 2025 presentó un comportamiento heterogéneo por actividades económicas, evidenciando una recuperación moderada impulsada principalmente por los sectores de servicios, comercio y actividades agropecuarias.

Las actividades económicas que registraron mayor crecimiento fueron:

Actividades artísticas, entretenimiento y recreación.
Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida.
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.
Administración pública, educación y salud.

Por otra parte, sectores como construcción, explotación de minas y canteras e industria manufacturera presentaron un comportamiento más moderado, afectado por menores niveles de inversión, desaceleración de la demanda y condiciones financieras restrictivas.



Gobernación
de La Guajira

Puedes complementar esta información con una gráfica actualizada del PIB de Colombia por actividad económica.

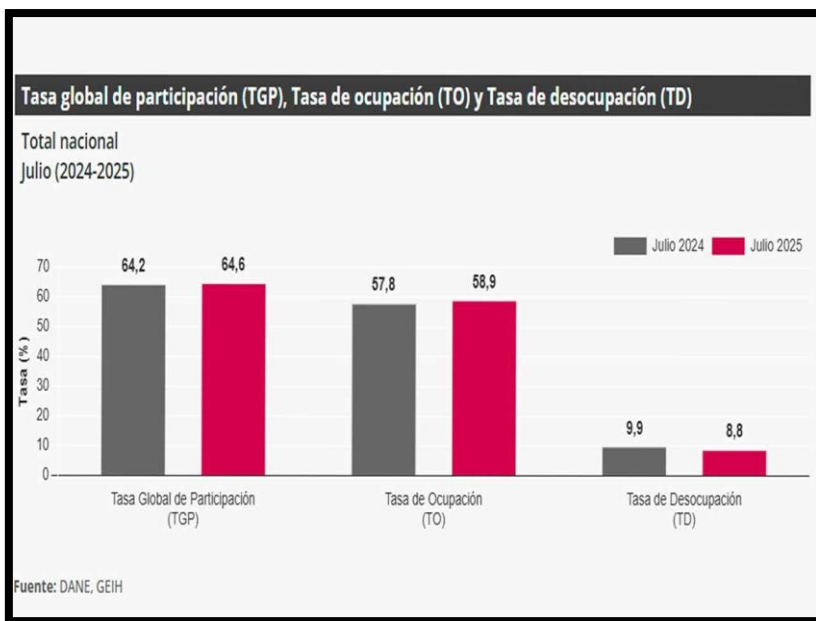
Tasa de ocupación.

De acuerdo con la información más reciente publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el mercado laboral colombiano presentó una mejora progresiva durante 2025, reflejada en el aumento de la tasa de ocupación y la reducción de la tasa de desempleo.

Para el año enero-diciembre de 2025, la tasa de ocupación nacional se ubicó en 58,6 %, registrando un incremento frente al año anterior. Asimismo, durante julio de 2025, la tasa de ocupación alcanzó el 58,9 %, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024.

El comportamiento favorable del empleo estuvo impulsado principalmente por actividades relacionadas con comercio, transporte, alojamiento, servicios de comida, administración pública, salud y educación. No obstante, persisten desafíos asociados a informalidad laboral, brechas regionales y generación de empleo formal sostenible.

También puedes complementar tu documento con una gráfica actualizada sobre la tasa de ocupación en Colombia.



- IPC

De acuerdo con la información más reciente publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia continuó mostrando una tendencia de moderación durante 2025, aunque aún se mantiene por encima del rango meta establecido por el Banco de la República.

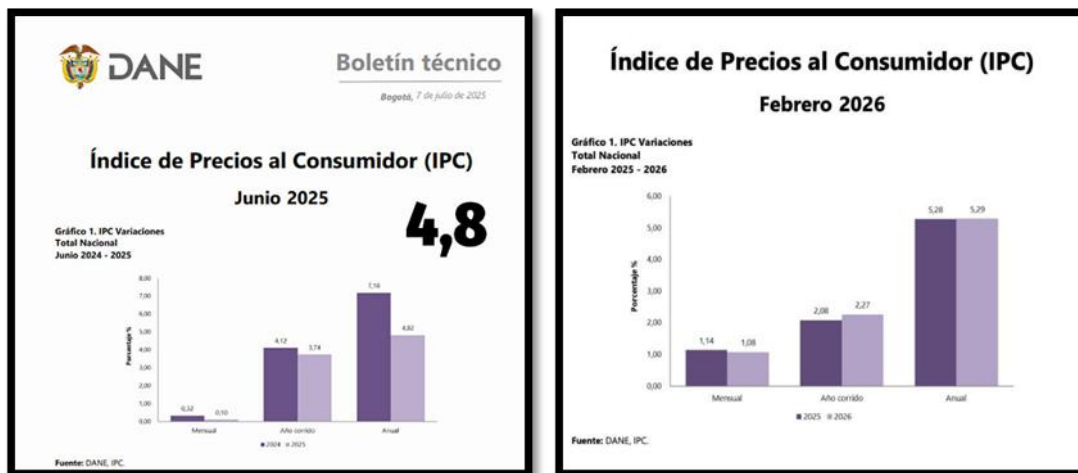
En diciembre de 2025, la variación anual del IPC se ubicó en 5,1 %, registrando una leve reducción frente al 5,2 % observado en el mismo periodo de 2024. La variación mensual para diciembre fue de 0,27 %.

Los principales incrementos de precios se registraron en las divisiones de:

- Restaurantes y hoteles.
- Educación.
- Salud.
- Transporte.

Por su parte, sectores como información y comunicaciones, recreación y cultura, así como prendas de vestir y calzado, presentaron variaciones inferiores al promedio nacional.

Asimismo, durante el primer semestre de 2026, la inflación presentó un leve repunte. En abril de 2026, la inflación anual alcanzó 5,68 %, impulsada principalmente por el aumento en alimentos, transporte, arriendos y servicios.



1.2. Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que los cambios en los ciclos de producción son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas constructivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

La volatilidad y la inestabilidad de los mercados productores tienen grandes implicaciones para la ejecución; Ya que el aumento de los costos hasta las fluctuaciones inesperadas en los precios de las materias primas, son obstáculos imprevistos están desestabilizando las cadenas de suministro y dificultando que los fabricantes sigan suministrando las materias primas y logrando la desestabilización en la ejecución de la obra sin embargo el contratista debe asumir este como riesgo inmerso dentro del proyecto.

SALARIO MINIMO COLOMBIA 2026

Cada fin de año, uno de los temas recurrentes es el salario mínimo que regirá para el siguiente. La Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y el Gobierno nacional, debe fijarlo a más tardar el 15 de diciembre del curso que termina, de lo contrario éste será establecido bajo decreto presidencial.

Año	Salario Mínimo	Incremento
2016	\$689.455	7,0%
2017	\$737.717	7,0%
2018	\$781.242	5,9%
2019	\$828.116	6,0%
2020	\$877.803	6,0%
2021	\$908.526	3,5%
2022	\$1.000.000	10,1%
2023	\$1.160.000	16,0%
2024	\$1.300.000	12,1%
2025	\$1.423.500	9,5%
2026	\$1.750.905	23,0%

Evolución destacada

- Entre 2016 y 2021 los incrementos fueron moderados, entre 3,5% y 7%
- En 2022 el salario mínimo alcanzó por primera vez el millón de pesos.
- Desde 2022 se presentaron aumentos significativamente más altos debido a inflación y políticas salariales.
- Para 2026 se decretó un aumento cercano al 23%, llevando el salario mínimo a \$1.750.905

IMPACTO PRECIO DÓLAR

¿Cómo afecta la depreciación del peso a algunos indicadores externos de la economía colombiana?

La depreciación (o la apreciación) del peso frente a otras monedas influye en los diferentes indicadores externos de la economía colombiana. Por ejemplo, en el caso específico de una depreciación —cuando comprar un dólar se hace más costoso—, en la cuenta corriente se puede esperar una mejora en la balanza comercial debido a que:

El valor importado puede disminuir: el encarecimiento de los productos importados influye en las decisiones de compra de los consumidores nacionales, lo que hace más probable que disminuya el consumo de productos importados y se sustituya a favor de los productos locales.

El valor exportado puede aumentar: los exportadores reciben más pesos por cada dólar que venden en los mercados internacionales. Estos mayores ingresos en pesos les pueden permitir realizar las inversiones que aumenten su capacidad productiva, y esto hace más probable que incrementen las cantidades exportadas a los mercados internacionales.

En lo concerniente a las obligaciones en moneda extranjera, y ante una depreciación del peso, se hacen más onerosas en pesos para los residentes del país. Por lo tanto, después de una depreciación del peso, los residentes en el país deben destinar más pesos para pagar sus deudas en dólares.

De otro lado, cuando un extranjero realiza inversiones directas y de cartera en el país, debe convertir sus dólares en pesos. Por lo tanto, ante una depreciación de la moneda local, los pesos que tienen los extranjeros invertidos en Colombia valen menos cuando se convierten a dólares.

Adicionalmente, otros indicadores externos afectados son los que se expresan como porcentaje del PIB en dólares. Al depreciarse el peso, y dado que el PIB de Colombia se mide en pesos, el valor del PIB expresado en dólares es menor (manteniendo todo lo demás constante). Por lo tanto, la depreciación del peso presiona para que se incrementen los indicadores externos que se expresan como porcentaje del PIB.

Finalmente, es importante tener en cuenta que los efectos de cada episodio de apreciación o depreciación de la moneda dependen de la coyuntura en la que se presente y se supedita al impacto que tenga el conjunto de factores locales y globales, lo cual también va a afectar la magnitud final de los mismos.

Fuente <https://dolar.wilkinsonpc.com.co/>

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Los agentes económicos son los sujetos que llevan a cabo las actividades económicas.

- Las empresas o unidades de producción toman decisiones sobre la producción de bienes y servicios, para venderlos a los consumidores o a otras empresas y obtener el objetivo fijado.
- Los consumidores, también llamados unidades económicas de consumo o economías domésticas, son las familias, los individuos y otras entidades que tienen como actividad



**Gobernación
de La Guajira**

principal la toma de decisiones de consumo, es decir, elegir los bienes y servicios que demandarán para satisfacer mejor sus necesidades.

- El sector público está formado por tres tipos diferentes de organismos: las Administraciones públicas, las empresas públicas y el sistema de la Seguridad Social. Su actividad económica consiste en tomar decisiones, tanto de producción como de consumo de bienes y servicios. Su finalidad es conseguir el máximo bienestar del conjunto de la sociedad.



INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIO

Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

ACTIVIDADES DE CONSUMO: En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN: Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semi-terminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados

1.3 ANÁLISIS TÉCNICO.

Las condiciones técnicas particulares referentes a la ejecución del contrato que se pretende celebrar, se encuentran discriminadas de manera clara y precisa en los documentos anexos, en especial en el documento “Estudios Previos” que forma parte del presente proceso de selección.

Así mismo, Las actividades requeridas por la Administración mediante el presente proceso contractual requiere según se informa a continuación la descripciones o detalles de los ítems, sus cantidades y valores establecidos así:



Gobernación
de La Guajira

PRESUPUESTO OFICIAL

NOMBRE	Mantenimiento Preventivo y verificación externa	Actividad metrológica Calibración y/o calificación		Promedio para el presupuesto Mantenimiento	Promedio para el presupuesto de Actividad de Metrología
		Calificación	Calibración		
Espectrofotómetro	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	Espectrofotómetro	1.252.603	3.227.400
Turbidímetro	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	Turbidímetro	665.463	1.920.707
Nevera	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera	777.450	928.038
Dispensador de volumen 1-10 ml	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento con patrones adecuados	No Aplica	Dispensador de volumen 1-10 ml	206.487	693.795
Nevera	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera	777.450	928.038
Baño con circulación de agua	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Baño con circulación de agua	272.267	0
Micropipeta Transferpipeta 10-100ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 10-100ul	137.863	736.059
Conductímetro	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Conductímetro	627.787	1.877.200
Cabina de extracción de gases	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento	Cabina de extracción de gases	1.122.527	1.844.225



**Gobernación
de La Guajira**

		según el fabricante.			
Stomacher	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos -Verificación de funcionamiento. periodicidad: Anual	NO REGISTRA	Stomacher	421.583	0
Centrifuga Refrigerada	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Centrifuga Refrigerada	249.937	0
Micropipeta de 500uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta de 500uL	137.863	736.059
Incubadora # 1 - 30° C ±1	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Incubadora # 1 - 30° C ±1	299.407	717.438
Incubadora # 3 - 35° C ±2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Incubadora # 3 - 35° C ±2	299.407	717.438
Olla esterilizadora	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados CADA 6 MESES CAMBIO DE TAPON DE SOBREPRESION Y CADA año CAMBIO DE VALVULA DE SEGURIDAD si es necesario	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Olla esterilizadora	331.097	1.134.263
Olla esterilizadora	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados CADA 6 MESES CAMBIO DE TAPON DE SOBREPRESION Y CADA año CAMBIO DE VALVULA DE SEGURIDAD si es necesario requiere cambio de manómetro y termómetro	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Olla esterilizadora	331.097	1.134.263



**Gobernación
de La Guajira**

Ultracongelador	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Ultracongelador	953.497	1.678.797
Horno incubador # 1	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Horno incubador # 1	299.407	717.438
Horno incubador # 2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Horno incubador # 2	299.407	717.438
Nevera # 1	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera # 1	777.450	928.038
Nevera # 2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera # 2	777.450	928.038
Nevera #2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera #2	777.450	928.038



**Gobernación
de La Guajira**

Baño serológico	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Baño serológico	346.483	0
Centrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Centrifuga	249.937	0
Nevera #1	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera #1	777.450	928.038
Transferpipeta	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Transferpipeta	137.863	736.059
Micropipeta Transferpipeta 50ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 50ul	137.863	736.059
Micropipeta Transferpipeta 250 ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 250 ul	137.863	736.059
Micropipeta Transferpipeta 100ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 100ul	137.863	736.059
Micropipeta Transferpipeta 25ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 25ul	137.863	736.059
Micropipeta Transferpipeta 250ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 250ul	137.863	736.059
Transferpipeta 8 canales 30- 300ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Transferpipeta 8 canales 30-300ul	331.097	4.296.950
Nevera	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera	777.450	928.038



**Gobernación
de La Guajira**

Centrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Centrifuga	249.937	0
Balanza analítica	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Balanza analítica	866.830	1.398.097
Micropipeta Transferpipeta 10-100ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 10- 100ul	137.863	736.059
cabina flujo laminar	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	cabina flujo laminar	1.122.527	1.844.225
INCUBADORA #1	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	INCUBADORA #1	299.407	717.438
Incubadora	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Incubadora	299.407	717.438
Horno	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Horno	299.407	717.438
Micropipeta 25 ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta 25 ul	137.863	736.059
Microcentrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Microcentrifuga	358.173	0



**Gobernación
de La Guajira**

Cabina de Flujo Laminar II	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina de Flujo Laminar II	1.122.527	1.844.225
Cabina de Bioseguridad Biologica Clase II A	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina de Bioseguridad Biologica Clase II A	1.122.527	1.844.225
Destilador	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento	NO REGISTRA	Destilador	467.507	0
Nevera # 3	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera # 3	777.450	928.038
Dispensador de volumen	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento con patrones adecuados	No Aplica	Dispensador de volumen	206.487	693.795
Dispensador de volumen 1-10 ml	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento con patrones adecuados	No Aplica	Dispensador de volumen 1-10 ml	206.487	693.795
Micropipeta Transferpipeta 20ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 20ul	137.863	736.059
Micropipeta Transferpipeta 100ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta Transferpipeta 100ul	137.863	736.059
Lector de Elisa Manual y Automatizado	Periodicidad Anual SE DEBE REALIZAR COMO MÍNIMO, PERO SIN LIMITARSE: -INSPECCION DEL ESTADO FISICO Y FUNCIONAL DEL EQUIPO -LIMPIEZA AJUSTE Y REVISIÓN DE COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRONICOS Y MECÁNICOS. -VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CON MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS	No Aplica	Lector de Elisa Manual y Automatizado	8.147.707	0
Bureta Digital 25 ml	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Bureta Digital 25 ml	214.843	769.413
Dispensador de volumen 10 ml	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e	No Aplica	Dispensador de volumen 10 ml	206.487	693.795



**Gobernación
de La Guajira**

	Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento con patrones adecuados				
Dispensador de volumen 25 ml	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento con patrones adecuados	No Aplica	Dispensador de volumen 25 ml	206.487	693.795
Dispensador de volumen 25 ml	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes mecánicos e Hidráulicos. -Verificación de funcionamiento con patrones adecuados	No Aplica	Dispensador de volumen 25 ml	206.487	693.795
Bureta Digital 50 ml	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Bureta Digital 50 ml	214.843	769.413
Bureta Digital 10 ml	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Bureta Digital 10 ml	214.843	769.413
Bureta Digital 25 ml	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Bureta Digital 25 ml	214.843	769.413
Medidor de pH	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Medidor de pH	644.036	0
Medidor de iones	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Medidor de iones	732.760	1.877.200
Juego de Pesas	No Aplica	No Aplica	Juego de Pesas	0	3.924.244
Auxiliar de Pipeteado	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Auxiliar de Pipeteado	137.863	0
Incubadora	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Incubadora	299.407	717.438
Cabina de bioseguridad clase 2 B2 # 3	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina de bioseguridad clase 2 B2 # 3	1.122.527	1.844.225



Gobernación
de La Guajira

Medidor de EC/TDS/T° DIST5	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Medidor de EC/TDS/T° DIST5	391.490	0
Fotómetro de campo multiparámetro	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento	No Aplica	Fotómetro de campo multiparámetro	516.937	0
Horno de secado	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Horno de secado	299.407	717.438
Desionizador	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, filtros y mecánicos Cambio de Filtros -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Desionizador	4.878.430	0
Checker Digital Hierro	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Checker Digital Hierro	398.250	0
INCUBADORA #2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	INCUBADORA #2	299.407	717.438
INCUBADORA	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	INCUBADORA	299.407	717.438
CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II TIPO B2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados Se requiere cambio del filtro HEPA	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II TIPO B2	1.122.527	1.844.225
Sellador Quanty-Tray	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	no aplica	Sellador Quanty-Tray	627.787	0



**Gobernación
de La Guajira**

TRANSFER PIPETA	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	TRANSFER PIPETA	137.863	736.059
REFRIGERADO R	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	REFRIGERADOR	777.450	928.038
HORNO SECADOR	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	HORNO SECADOR	299.407	717.438
CABINA DE EXTRACCIÓN DE VAPORES	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento	no aplica	CABINA DE EXTRACCIÓN DE VAPORES	1.122.527	1.844.225
Cabina Worth Station	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados Se requiere cambio del filtro HEPA	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina Worth Station	4.601.450	1.844.225
Extractor de ácidos nucleicos	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Extractor de ácidos nucleicos	11.765.161	0
Cabina de Bioseguridad Biologica Clase II A	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina de Bioseguridad Biologica Clase II A	1.122.527	1.844.225
Balanza Analítica	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Balanza Analítica	866.830	1.398.097
Balanza de precisión	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Balanza de precisión	866.830	1.398.097
Centrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Centrifuga	249.937	0



**Gobernación
de La Guajira**

Centrifuga IEC Micro MB para tubos tipo Eppendorf	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Centrifuga IEC Micro MB para tubos tipo Eppendorf	249.937	0
INCUBADORA 75L #3	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	INCUBADORA 75L #3	299.407	717.438
Baño Serológico	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Baño Serológico	346.483	0
Congelador Value	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Congelador Value	1.057.680	945.605
Pipeta monocal serie F2 de 1 A 10uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 1 A 10uL	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100uL	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 100 a 1000uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 100 a 1000uL	137.863	736.059
pH-metro de mesa digital	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	pH-metro de mesa digital	482.230	0
Spectofotometro	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	0	Spectofotometro	1.252.603	3.094.067
Microcentrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Microcentrifuga	358.173	0
Refrigerador vertical de laboratorio	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del	Refrigerador vertical de laboratorio	777.450	928.038



**Gobernación
de La Guajira**

		equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.			
Refrigerador Vertical de Laboratorio	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Refrigerador Vertical de Laboratorio	777.450	928.038
Refrigerador Vertical de Laboratorio	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Refrigerador Vertical de Laboratorio	777.450	928.038
Pipeta monocal serie F2 de 1 a 10ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 1 a 10ul	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100ul	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 100 a 1000ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 100 a 1000ul	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 0.2 a 2 uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 0.2 a 2 uL	137.863	736.059
MICROCENTRI FUGA	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	MICROCENTRIFUGA	358.173	0
Cabina de Bioseguridad Biologica Clase II A	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina de Bioseguridad Biologica Clase II A	1.122.527	1.844.225
Baño serológico	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Baño serológico	346.483	0



**Gobernación
de La Guajira**

Incubadora	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Incubadora	299.407	717.438
Ultracongelador	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Ultracongelador	953.497	1.678.797
Autoclave	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el/los punto/s críticos del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Autoclave	409.965	1.134.263
Autoclave	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el/los punto/s críticos del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Autoclave	409.965	1.134.263
Sistema de detección por PCR en tiempo real - Termociclador	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	0	Sistema de detección por PCR en tiempo real - Termociclador	7.750.800	0
Sistema de detección por PCR en tiempo real - Termociclador	Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	0	Sistema de detección por PCR en tiempo real - Termociclador	7.750.800	0
Cabina Worth Station	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados Se requiere cambio del filtro HEPA	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	Cabina Worth Station	4.601.450	1.844.225
Pipeta monocanal serie F2 de 100 A 1000uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocanal serie F2 de 100 A 1000uL	137.863	736.059



Gobernación
de La Guajira

Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100uL	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 100 a 1000uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 100 a 1000uL	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 10 a 100uL	137.863	736.059
Pipeta monocal serie F2 de 1 a 10uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 1 a 10uL	137.863	736.059
Pipeta multicanal de 10-100 ul	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta multicanal de 10-100 ul	331.097	4.296.950
Microcentrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Microcentrifuga	358.173	0
Ultracongelador Vertical 188L	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Ultracongelador Vertical 188L	953.497	1.678.797
Auxiliar de Pipeteado	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Auxiliar de Pipeteado	137.863	0
Baño serológico	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Baño serológico	346.483	0
Ultracongelador	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Ultracongelador	953.497	1.678.797



**Gobernación
de La Guajira**

Tranferpipeta	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Tranferpipeta	137.863	736.059
Balanza analítica	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Balanza analítica	866.830	1.398.097
Sellador Quanty-Tray	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento.	no aplica	Sellador Quanty-Tray	627.787	0
Micropipeta	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Micropipeta	137.863	736.059
TRANSFER PIPETA	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	TRANSFER PIPETA	137.863	736.059
Nevera	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Nevera	777.450	928.038
Termómetro de punson digital	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes electrónicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Termómetro de punson digital	64.390	638.843
pH Tracer	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	pH Tracer	235.680	0
Tranferpipeta 1 - 10 mL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Tranferpipeta 1 - 10 mL	137.863	736.059
CENTRIFUGA UNIVERSAL	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	CENTRIFUGA UNIVERSAL	249.937	0
Termohigrómetro Digital	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes electrónicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Termohigrómetro Digital	89.823	771.212
Nevera	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y	Nevera	777.450	928.038



**Gobernación
de La Guajira**

		determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.			
Centrifuga	periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Centrifuga	249.937	0
cabina flujo laminar # 2	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos, mecánicos y filtros -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual Calificación de desempeño, cumpliendo los criterios definidos para el funcionamiento según el fabricante.	cabina flujo laminar # 2	1.122.527	1.844.225
Termómetro de punson digital	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes electrónicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Termómetro de punson digital	64.390	638.843
Tranferpipeta 0,5 - 5 mL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Tranferpipeta 0,5 - 5 mL	137.863	736.059
DR300 Pocket Colorímetro	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorímetro	299.027	0
Tranferpipeta 100 - 1000 uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Tranferpipeta 100 - 1000 uL	137.863	736.059
Auxiliar de Pipeteado	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Auxiliar de Pipeteado	137.863	0
pH Tracer	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	pH Tracer	235.680	0
Termómetro de punson digital	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes electrónicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Termómetro de punson digital	64.390	638.843
Balanza de precisión	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Balanza de precisión	866.830	1.398.097
MICROPIPETA MULTICANAL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	MICROPIPETA MULTICANAL	331.097	4.296.950



**Gobernación
de La Guajira**

MICROPIPETA MONOCANAL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	MICROPIPETA MONOCANAL	137.863	736.059
MICROPIPETA MONOCANAL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	MICROPIPETA MONOCANAL	137.863	736.059
MICROPIPETA MULTICANAL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	MICROPIPETA MULTICANAL	331.097	4.296.950
Tranferpipeta 1 - 10 mL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Tranferpipeta 1 - 10 mL	137.863	736.059
MICROPIPETA MULTICANAL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	MICROPIPETA MULTICANAL	331.097	4.296.950
Auxiliar de Pipeteado	Periodicidad: Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento.	No Aplica	Auxiliar de Pipeteado	137.863	0
Termómetro de punson digital	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes electrónicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Termómetro de punson digital	64.390	638.843
pH Tracer	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	pH Tracer	235.680	0
pH Tracer	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos , electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	pH Tracer	235.680	0
DR300 Pocket Colorimeter	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorimeter	299.027	0
DR300 Pocket Colorimeter	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorimeter	299.027	0
DR300 Pocket Colorimeter	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorimeter	299.027	0



Gobernación
de La Guajira

DR300 Pocket Colorimeter	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorimeter	299.027	0
DR300 Pocket Colorimeter	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorimeter	299.027	0
DR300 Pocket Colorimeter	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y ópticos. -Verificación de funcionamiento con materiales de referencia certificados.	No Aplica	DR300 Pocket Colorimeter	299.027	0
Incubadora # 6 - 38° C ±0,5	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	Periodicidad Anual la calificación de este equipo se debe llevar a cabo el punto crítico de uso del equipo y determinar el intervalo de tolerancia relacionado en el cual se debe mantener.	Incubadora # 6 - 38° C ±0,5	299.407	717.438
Pipeta monocal serie F2 de 1 a 10uL	Periodicidad Anual Se debe realizar como mínimo, pero sin limitarse: -Inspección del estado físico y funcional del equipo -Limpieza, ajuste y revisión de: componentes hidráulicos y mecánicos. -Verificación de funcionamiento. Con patrones adecuados	No Aplica	Pipeta monocal serie F2 de 1 a 10uL	137.863	736.059
			Subtotales	\$ 113.247.413	\$ 138.807.759
			Iva 19%	\$ 21.517.009	\$ 26.373.474
			Totales	\$ 134.764.422	\$ 165.181.233
			Totales		\$ 299.945.654,87

1.4 ANALISIS REGULATORIO Y LEGAL.

Se identificó para el presente proceso que de conformidad a lo establecido en el artículo 15 del Decreto 1510 del 17 de Julio del 2013, y en concordancia con lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, el objeto del proceso es lícito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio, se encuentra determinado en su género, y está amparado dentro de la normatividad contractual.

De igual manera es importante que los insumos, materiales, herramientas o elementos suministrados, cumplan con las normas técnicas colombianas que los regulan, en cuanto al diseño, aplicación, dimensiones y demás características aplicables a cada uno.

NORMATIVIDAD APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La normatividad aplicable al proceso de contratación es la prevista en el Estatuto General de Contratación Pública en Colombia: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015 que reglamentó el Sistema de Compras y Contratación Pública en Colombia.

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La Licitación Pública, como regla general, a y su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, Mínima Cuantía y la Contratación Directa.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a Dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al **Objeto** o clase de Contrato a celebrar o el sujeto que lo suscribe, y el Segundo, regido por el factor **Cuantía**. Así en primera instancia, por la naturaleza del sujeto contratante o clase del servicio o bien a contratar, las leyes contractuales establecen procedimientos contractuales especiales para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no ha establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

Los Contratos de Obra no se encuentran inmersos dentro del grupo de contratos cuya contratación obedece a un procedimiento excepcional a la regla general, por el contrario, para la ejecución del contrato, el criterio que impera para establecer la modalidad de selección de contratistas se fundamenta en el **FACTOR CUANTÍA**, motivo por el cual la escogencia de los contratistas se hará por aquellas modalidades o causales que las integran, donde el presupuesto del contrato sea preponderante para su realización.

En los términos de la cuantía del contrato que se pretende celebrar, esta no supera el límite máximo de la menor cuantía para contratar con el Departamento, es decir, es menor a seiscientos cincuenta (650) SMMLV de la vigencia fiscal de 2026, de ahí que la modalidad de selección utilizada por la entidad para escoger contratista, corresponderá a la Selección Abreviada de Menor Cuantía, establecida en el literal b del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, cuyo procedimiento se encuentra descrito en el en el Decreto 1082 de 2015.

La presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a la entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto

NORMATIVIDAD QUE REGULA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

- Decreto 4725 de 2005: “Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano”.
- Resolución 3100 de 2019: “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud”. Este indica que las acciones de calibración se harán de acuerdo con las indicaciones del fabricante

o de acuerdo con el protocolo de mantenimiento que tenga definido el prestador, éste último, cuando no esté determinado por el fabricante.

- Resolución 1403 de 2007: “Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan
- otras disposiciones”.

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

a) ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien?

En cumplimiento a lo regulado en la normatividad que aplica para el sector público, determinada en la Ley 80 de 1993 Estatuto de contratación pública y demás normas concordantes, dentro de la búsqueda efectuada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) Adquisiciones previas del Departamento de La Guajira:

Así:

N°	NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA
1	SAMC-018-2023	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	LA GUAJIRA - GOBERNACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA LA INTERVENCIÓN METROLÓGICA DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS EMITIDOS Y DAR CUMPLIMIENTO A LAS ACCIONES MISIONALES CORRESPONDIENTES.	\$300.000.000
2	SAMC 013 DE 2022	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	LA GUAJIRA - GOBERNACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA INTERVENCIÓN METROLÓGICA DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA, PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS ACCIONES MISIONALES ENMARCADAS EN EL PLAN TERRITORIAL DE SALUD DE LA GUAJIRA	\$300.000.000
3	SAMC 014 de 2021	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	LA GUAJIRA - GOBERNACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ENMARCADAS EN EL PLAN TERRITORIAL DE SALUD DE LA GUAJIRA TENDIENTES A LA MITIGACIÓN Y CONTENCIÓN DE LOS EFECTOS DEL COVID 19	\$160.000.000
4	SAMC 014 de 2021	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	LA GUAJIRA – GOBERNACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA INTERVENCIÓN METROLÓGICA DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA, PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS ACCIONES MISIONALES ENMARCADAS EN EL PLAN TERRITORIAL DE SALUD DE LA GUAJIRA	\$182.000.000

Al validar en la plataforma del SECOP II, se encontró que otras entidades estatales han adquirido bienes y/o servicios con similares características técnicas y económicas, pero no iguales a las requeridas dentro del presente proceso, utilizando las diferentes modalidades de contratación para

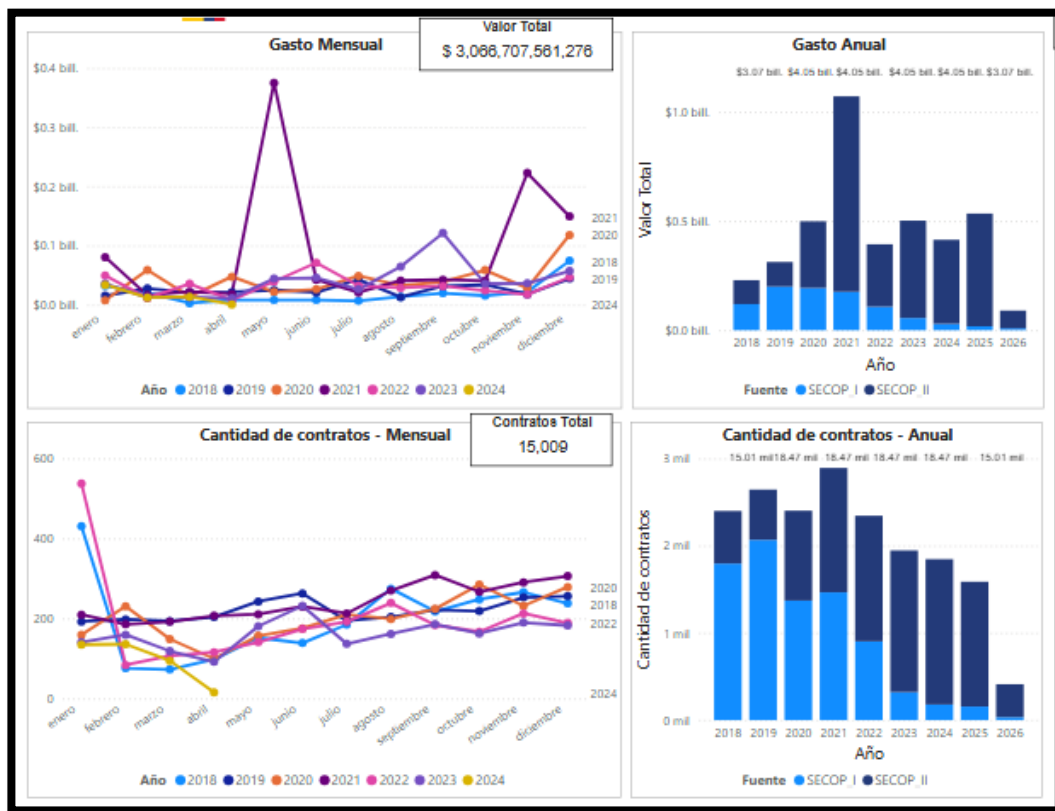
el sector estatal, de las cuales se detallaron algunas en el numeral 1.2 Adquisiciones realizadas por otras entidades con iguales o similares características técnicas.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

A continuación, se realiza el análisis del comportamiento histórico de la demanda de los últimos tres años hasta la fecha de entidades estatales de acuerdo al Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente y su herramienta de visualización para el análisis de demanda y análisis de oferta.

Revisando los procesos con similar objeto contractual ejecutados por otras entidades, se encuentra la siguiente información:

Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE 2026



En concreto, se puede demostrar que el proceso contractual adelantado por otras entidades estatales con similar objeto contractual y tipo de proceso son comparables con el proceso que se pretende adelantar por el Departamento de La Guajira.



Gobernación de La Guajira

NUMERO SECOP	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
EAAB-IT-1595-2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DE AGUAS DE LA DIRECCIÓN SERVICIOS TÉCNICOS	325.400.000 COP	RÉGIMEN ESPECIAL
MIN-068-2024	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA	139.150.000 COP	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA
SASI 008 DE 2024	PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES INCLUYENDO REPUESTOS Y/O PARTES PARA EL EFECTO Y ADQUIRIR UN EQUIPO AUXILIAR DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA.	219,115,955 COP	SUBASTA INVERSA
SASI-SGR-0015-2024	SERVICIO DE CALIBRACION, CALIFICACION Y/O VALIDACION METROLOGICA DE LOS EQUIPOS DE VARIACION DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA.	139,508,520 COP	SUBASTA INVERSA

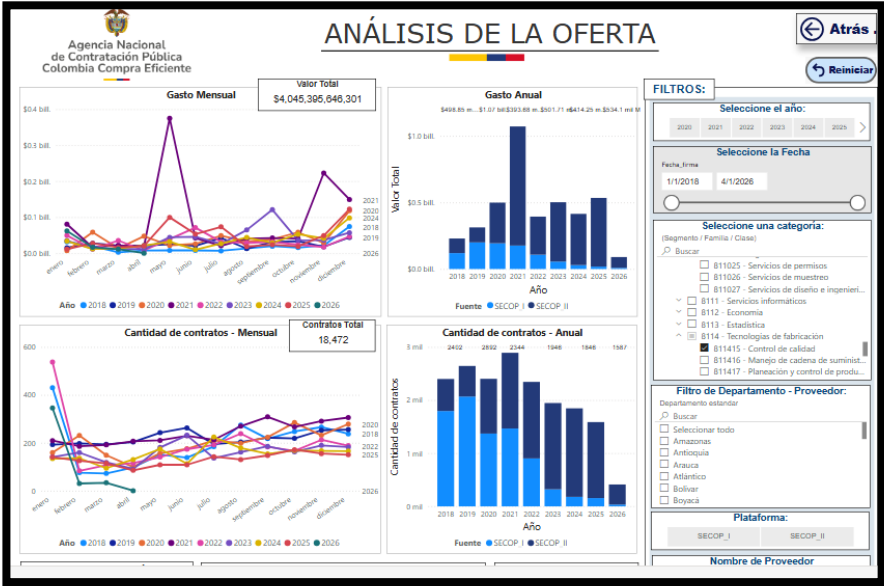
2. ANALISIS DE LA OFERTA.

3.1 ¿Quién vende?:

En la base de datos de Colombia compra se evidencia que existe un número suficiente de proveedores en el mercado que se encuentran en capacidad de suministrar los servicios contratados. Son proveedores legalmente constituido y clasificados de acuerdo con las normas mercantiles.

Con el fin de identificar posibles proveedores en el mercado que puedan cumplir con el objeto del presente proceso se consultó en la plataforma del SECOP II, empresa s que han participado en procesos con objetos contractuales similares.

Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE 2026



Es de aclarar que:

- 1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.
- 2. Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.
- 3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

2.1 ÍNDICES FINANCIEROS.

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

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹²
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

ÍNDICE DE LIQUIDEZ. Índice de liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: Índice de Endeudamiento: Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES: Razón de cobertura de intereses: Utilidad operacional / Intereses, indica cuántas veces el flujo de caja generado por una empresa son superiores a las cargas financieras que debe pagar. A menor razón de cobertura de intereses, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

CAPITAL DE TRABAJO: Capital de Trabajo: Activo corriente - Pasivo corriente; Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL: La capacidad organizacional mide es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El



Gobernación
de La Guajira

Decreto 1510 de 2013 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹³
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

Rentabilidad sobre Patrimonio: Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre Activos: Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

A manera de concluir esta administración departamental, determina los índices del proceso pretendido de acuerdo a la siguiente muestra de empresas del sector, clasificadas bajo el CIU 3314.

NIT	Fecha de Corte	Razón social de la sociedad	CIU	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIE NTO	RCI	RP	RA
800027362	2024-12-31	ANDINA DE ILUMINACIONES S.A.	C3314	10,42	0,41	18,48	0,18	0,11
802020642	2024-12-31	TRANSFORMADORES DEL CARIBE Y REPRESENTACIONES SAS	C3314	1,45	0,14	28,31	0,19	0,16
805015031	2024-12-31	MYM BOBINADOS INDUSTRIALES SAS	C3314	2,85	0,70	0,34	0,13	0,04
813013550	2024-12-31	FREEZ INGENIERIAS SAS	C3314	1,23	0,40	#¡DIV /0!	0,19	0,11
900011152	2024-12-31	SUMINISTROS Y MONTAJES INDUSTRIALES INGENIERIA SA	C3314	1,20	0,13	11,64	0,41	0,36
900335154	2024-12-31	AR INGENIERIA-CONSULTORIA S.A.S	C3314	4,15	0,41	6,55	0,12	0,07
900509026	2024-12-31	XPAC SAS	C3314	4,92	1,12	-13,25	2,18	-0,25
900687562	2024-12-31	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS	C3314	1,46	0,45	#¡DIV /0!	0,39	0,22
900837972	2024-12-31	NECOMPLUS COLOMBIA SAS	C3314	24,70	0,40	#¡DIV /0!	-0,30	-0,18
PROMEDIO				5,82	0,46	8,68 O Ind.	0,38	0,07



Gobernación
de La Guajira

Para efectos que exista mayor posibilidad de concurrencia al proceso se toman los resultados de la mediana por ser más favorables a los futuros oferentes.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL SEGÚN MUESTRA

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL			
INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CALCULO PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
Liquidez	Activo Cte. / Pasivo Cte.	Mayor o igual a 5,82	$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual 0,46	
Razón De Cobertura De Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 8,68	
Rentabilidad Del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,38	
Rentabilidad Del Activo	Utilidad Operacional / $\sum$ Activos	Mayor o igual 0,07	

3. FUENTES DE INFORMACION

www.colombiacompraeficiente.gov.co
www.dane.gov.co

CARMEN ROSA SCOTT CURIEL
DIRECTOR TECNICO-DIRECCIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL