ANEXO No. 01: ANALISIS DEL SECTOR – EP. 2024 – 01339

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 en cuanto al deber de análisis de las Entidades Estatales: la Secretaría de Salud de Casanare, se permite realizar el análisis del sector el cual hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación del proceso contractual que tiene por objeto: REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE RED DE FRIO DEL DEPARTAMENTO DONDE SE ALMACENAN LAS VACUNAS DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES PAI.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, la secretaria de salud de Casanare, en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

Conforme se indica en la guía de análisis del sector publicado por Colombia Compra Eficiente visible en el presente link https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf se indica específicamente que éste debe ser proporcional al valor del proceso, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo del contrato y los riesgos identificado, lo que determina que no es necesario hacer el estudio extensión de condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria, tan solo es necesario revisar las condiciones particulares del proceso de contratación similares, reunir información general frente a las condiciones del bien o servicio y las ventajas que representa para la Entidad Estatal, la forma como se acuerda la entrega de bienes o servicios, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega y en general demás condiciones previstas por las partes.

Para el caso, el presente proceso de selección, el análisis del sector depende del objeto del contrato y de las condiciones de idoneidad que llevan a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto, para el caso en el momento tenemos lo siguiente:

1. ASPECTOS GENERALES

El Ministerio de Salud realiza despachos de Vacunas al Departamento en las condiciones de cadena de frio requeridas para la conservación de las mismas, las cuales son muy sensibles a cualquier afectación externa, razón por la cual deben almacenarse a temperaturas óptimas (de +2°C a +8°C grados centígrados), con el fin de que las vacunas no pierdan efectividad, en equipos diseñados para tal fin y las condiciones necesarias para mantener la temperatura exigida por el estándar internacional. Para dar cumplimiento a lo expuesto, la Secretaría Departamental de Salud cuenta con los equipos necesarios para la conservación de los biológicos objeto del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) a saber: un cuarto frio que mide 4.70 mts de ancho, 3 mts de largo y 2.70 de altura que dispone de aire a temperatura y humedad dentro de los rangos específicos para el almacenamiento de vacunas, paredes techo y puerta de acceso en corredera, cortinas plástica Thermofilm, dos tableros de control y dos unidades compresoras, Marca Bock, serie 22168, el cual fue instalado en diciembre del año 2011, con el fin de almacenar las vacunas enviadas por el nivel nacional, garantizando así la cadena de frio para mantener la temperatura estándar exigida a nivel internacional evitando perdidas de las mismas, las cuales son consideradas un bien público de la nación. Igualmente se cuenta con cinco refrigeradores horizontales marca Vestfrost, donde se almacenan vacunas y paquetes fríos para

la conservación de los biológicos almacenados en estos equipos, es fundamental dar cumplimiento a lo establecido en el manual técnico administrativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI- en el tomo 7, capitulo 8: " Cadena de frio" donde se estipula que se debe realizar un mantenimiento de forma mensual a los cuartos fríos y un mantenimiento anual a los equipos de refrigeración.

Así mismo para garantizar la cadena de frio para los bilógicos se debe contar con termohigrómetros digitales los cuales van a medir la temperatura ambiente y humedad relativa que nos indique si la temperatura es apta para los biológicos en el espacio interno del cuarto frio.

Por lo tanto, el Departamento debe asegurar los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de red de frio, para conservar las vacunas del esquema regular PAI –incluyendo la vacuna contra Covid-19– y garantizar así el esquema de vacunación para la población Casanareña. Así mismo, el cumplimiento de este lineamiento es objeto de seguimiento por parte de la Contraloría General de la Nación, quienes realizan visitas de verificación a las Secretarías Departamentales de Salud, toda vez que las vacunas son un bien público y su pérdida por fallas en la cadena de frio genera sanciones fiscales por los entes de control; las cuales se pueden evitar si se garantiza el buen estado y funcionamiento de los equipos de cadena de frio.

Tomando en cuenta que la vacunación contra Covid-19, surgió como una respuesta a la Emergencia Sanitaria ocasionada por la pandemia del SARS Covid-19, convirtiéndose como una mitigación para reducción de la mortalidad por Covid-19 y la mortalidad de los niños menores de seis años de edad por enfermedades prevenibles con las vacunas establecidas en la esquena nacional de vacunación.

1.1. SECTOR ECONÓMICO – Sector Servicios

En términos generales, la actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

El sector servicios, es uno de los sectores más dinámicos dada su importancia como proveedor de éstos y esenciales en la producción de la mayoría de los productos e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por: la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud. Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, salud, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc., actividades estas que son esenciales para el funcionamiento de la economía.

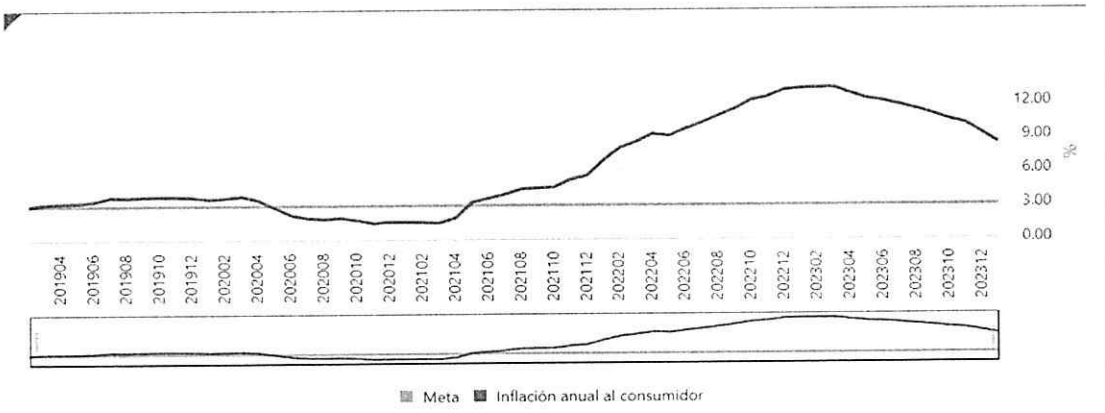
ANALISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de red de frío, corresponde al sector terciario de la economía o también llamado sector servicios.

1.1.1. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios del servicio

1.1.1.1. Inflación:

Gráfico 1. Inflación Interanual del IPC.



Fuente: DANE. Tomada del sitio web del Banco de la Republica.

El comportamiento de la inflación en los últimos años ha presentado una dinámica bastante significativa, siendo en el año 2020 durante la pandemia del COVID-19 su punto mas bajo en donde le IPC llego al 1.61%, ya para el año 2021, a través de la reactivación de los sectores productivos de la economía colombiana, el IPC se ubicó en el 5.62%. este crecimiento acelerado postpandemia, ha permitido un efecto rebote producto de la reactivación de las actividades económicas y de la demanda, y ha llevado a un crecimiento sostenido de la inflación hasta la fecha, superando la barrera de un solo dígito hasta el mes de noviembre de 2023, ubicándose en el 10.15%. sin embargo, la medición de la inflación anual cerro en la vigencia 2023 en el 9,28%, retornando a las cifras por debajo de los dos dígitos.

En el mes de enero de 2024, el IPC registró una variación de 0,92% en comparación con diciembre de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,92%): Transporte (1,99%), Restaurantes y hoteles (1,72%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,11%), Salud (1,10%) y por último Bienes y servicios diversos (0,97%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,84%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,69%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,48%), Prendas de vestir y calzado (0,30%), Educación (0,00%), Información y comunicación (-0,12%) y por último, Recreación y cultura (-0,21%)[1].

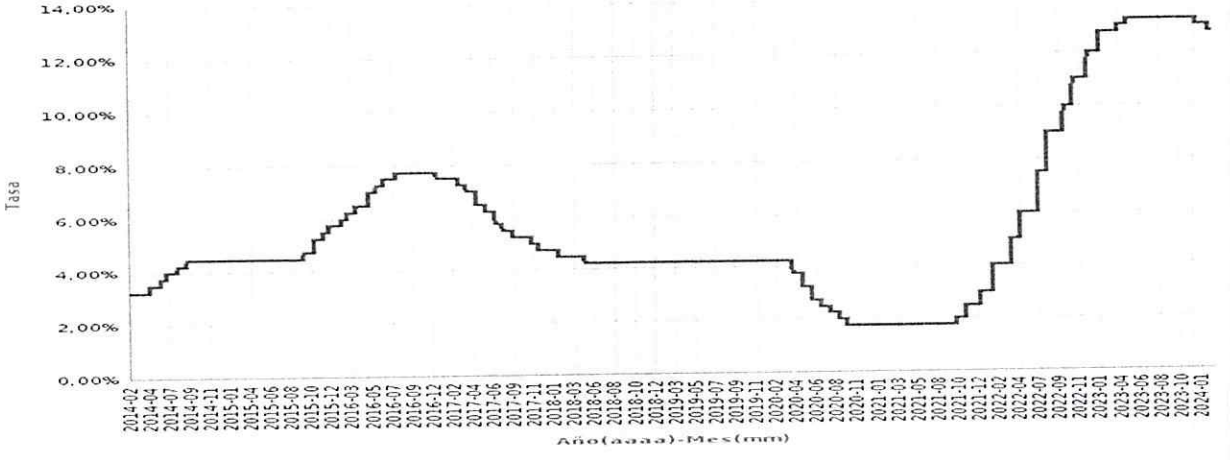
[1] Boletín técnico IPC enero 2024 DANE https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-ene2024.pdf

La segunda Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME), realizada por el Banco de la República entre el 09 de febrero y el 13 de febrero de 2024, mostró que las expectativas de los analistas en cuanto al valor de la inflación para febrero de 2024 están en promedio en un 1,00%; y para diciembre de 2024, en un 5,48%[2].

1.1.1.2. Tasa de Interés de Referencia

La tasa de interés de referencia, o tasa de intervención de política monetaria, es la tasa de interés mínima que el Banco de la República (BanRep) cobra a las entidades financieras por la liquidez que les suministra mediante las operaciones de mercado abierto (OMA). Esta tasa es el principal instrumento de intervención de política monetaria utilizado por el BanRep para afectar la cantidad de dinero que circula en la economía. La Junta Directiva del BanRep define la tasa de intervención de política monetaria y sus decisiones tienen vigencia a partir del día hábil siguiente a la sesión de la Junta.

Gráfico 2. Tasa de Interés de Referencia.

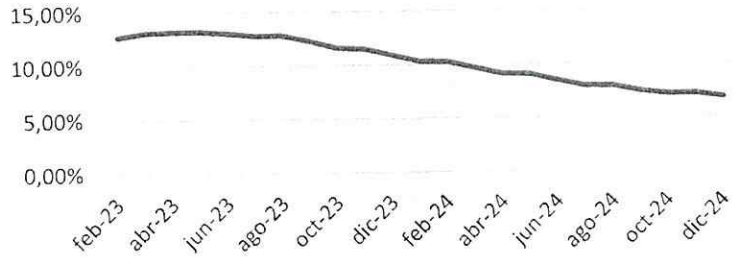


Fuente: Banco de la República.

En los últimos 10 años Colombia mantuvo su tasa de interés de referencia en valores que oscilaron entre el 1,75% y el 7,75%; sin embargo, actualmente atravesamos por una época de valores inusualmente altos ya que el Banco de la República ha reafirmado en sus comunicados su compromiso de alcanzar la inflación objetivo a finales del 2024 y para ello ha elevado continuamente la tasa de referencia desde el 1,75% en septiembre del 2021 hasta el 12,75% en enero del 2023, sin embargo, para el periodo de enero de 2024 esta tasa se situó en 13%, por lo que la política monetaria se encuentra ahora en una postura contractiva.

Gráfico 3. Promedio de las expectativas de los expertos respecto a la tasa de referencia

[2] Banco de la República, Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos. Febrero de 2024.



Fuente: Construcción propia con datos de la Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos, del Banco de la República.

Las expectativas de los expertos respecto a la tasa de referencia son hacia la baja, ubicándola a diciembre de 2023 en valores cercanos al 10,83, con un mínimo de 8,50% y un máximo de 13,00%. Para diciembre de 2024, el promedio de la opinión de los analistas expertos arroja como resultado una tasa de referencia esperada de 6,74%, con un mínimo de 4,00% y un máximo de 9,50%[3].

NECESIDAD A SATISFACER

La cadena de frío es un conjunto de normas y procedimientos que aseguran el correcto almacenamiento y distribución de vacunas a los servicios de salud desde el nivel nacional hasta el nivel local. La cadena de frío está interconectada con equipos de refrigeración que permiten conservar las vacunas a las temperaturas recomendadas para mantener su potencia.

El rango de temperatura exigida para la conservación de las vacunas establecida por la Organización Panamericana de la salud (OPS) para su almacenamiento es de 2°C a8°C :

Es responsabilidad de todos los involucrados, actuar para mejorar las condiciones de almacenamiento y distribución de los productos que requieren una adecuada cadena de frío.

Según datos del ADRES anualmente se pierde entre el 9% – 10% de los productos farmacéuticos en el país, debido a que los controles para garantizar una adecuada cadena de frío son insuficientes.

Para desarrollar el objeto referido, se requiere contratar los servicios de una persona natural o jurídica, registrada en cámara de comercio cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual, con experiencia mínima de tres años en el mantenimiento preventivo y correctivo de cuartos fríos para almacenamiento de biológicos y en el mantenimiento de refrigeradores horizontales de energía eléctrica para conservación de vacunas, para ofrecer el servicio técnicorequerido. En la selección del contratista se tendrá en consideración la experiencia, idoneidad y conocimiento, los cuales debe acreditar para la ejecución del objeto propuesto conforme a lo establecido en las normas contractuales, tales como se prevé en la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015.

Las condiciones técnicas mínimas para el cumplimiento del presente proceso de contratación son:

a) Una persona natural o jurídica, registrada en cámara de comercio cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual, con experiencia mínima de tres (3) años en el mantenimiento de cuartos fríos y en el mantenimiento preventivo y correctivo de refrigeradores horizontales, para la conservación de vacunas que garantice la calidad del

[3] Banco de la República, Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos. Diciembre de 2023.

mantenimiento.

b) Conocimiento y competencias para desarrollar las actividades objeto del futuro contrato
c) Solvencia económica para prestar los servicios o suministrar insumos o repuestos que sean requeridos y relacionados con el mantenimiento, y poder responder dentro del tiempo establecido.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.Realizar nueve (9) Mantenimientos Preventivos del cuarto frio, ubicado en la Secretaria Departamental de Salud; incluye las siguientes actividades:

• Lectura y registro de presión de alta y baja.
• Lectura de Temperaturas del cuarto frío.
• Inspección visual del sistema para detectar fallas o fugas de refrigerante o aceite y corregirlos de manera inmediata.
• Verificación nivel de aceite compresor si hace falta reponer.
• Revisión evaporador y acumulación de escarcha, ajuste del ciclo de descongelación de ser necesario. • Limpieza del cuarto de máquinas.
• Verificar si cada moto ventilador trabaja libre y silenciosamente, ajustar y/o reponer cualquier moto ventilador que no gire libremente o emita algún sonido común.
• Limpieza del serpentín del evaporador
• Revisión de tubería de condensadores, en caso de ser necesario realizar reparación.
• Revisión de tubería de evaporador, en caso de ser necesario realizar reparación
Revisión y limpieza de contactares, relevos y protecciones.
• Revisión punto de ajuste protectores térmicos.
• lavado con agua a presión al sistema de condensación (compresor, serpentín del condensador,filtro,visor, acumuladores)
• Revisión, limpieza, ajuste y cambio de iluminación interna del Cuarto.
• Revisión y mantenimiento de moto ventiladores, Aspa, Resistencias y desagüe del evaporador.
• Verificar la bandeja de drenaje, para asegurar que esté limpio y libre de obstrucciones o formación de hielo
• Revise y apriete todas las conexiones del evaporador (eléctricas y mecánicas).
• Revisión y cambio de aislante térmico en caso de deterioro o agrietamiento.
Mantener en perfecto estado de aseo las unidades condensadores, área de equipos, tableros eléctricos, demás componentes del sistema.
•Inspección, limpieza, mantenimiento o reparación de la estructura de los cuartos fríos, que incluye la panelera, uniones, puertas, empaquetaduras, cortinas y/o ruedas de todos los cuartos fríos y pre cámara. La limpieza se debe realizar según los protocolos establecidos por el Ministerio.
• Realizar el lavado con agua a presión al sistema de evaporación (aspa, serpentín de evaporador, desagüe) *verificación de temperaturas de funcionamiento.
*Toma de voltaje, amperaje de línea, revisión de conectores eléctricos, limpieza del compresor.
*Verificación de conexiones eléctricas y compresor, realiza reparaciones en caso de ser necesario. *Reapriete de elementos *Verificación del estado del termostato del equipo.
*Revisión del estado de los empaques de las puertas
*Verificación y ajuste de chapas de las puertas.
*Revisión de regulador de voltaje, realizar cambio o reparaciones de ser necesario.
*Verificar existencia de oxidaciones internas y corregirlas.
*Todas aquellas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.
• Revisión empaquetadura de puertas.
En caso de falla que pueda comprometer la temperatura de la vacuna y demás biológicos almacenados, atender la emergencia a cualquier hora del día o de la noche, día ordinario o festivo, dentro de las tres (3) horas posteriores al informe telefónico de esta. Durante la ejecución de los 9 mantenimientos preventivos.

2. Realizar un mantenimiento del Ultra congelador marca Across internacional, modelo G04H de 100 litros incluyendo la UPC, limpieza interna y externa del equipo, verificación del funcionamiento de los dos motores, revisión del funcionamiento del sistema de alarma, para el control de temperatura de los biológicos y en caso de falla corregirlo

3. Realizar Un (1) mantenimiento preventivo y correctivo, a los cinco (5) refrigeradores ubicados en la Secretaria Departamental de Salud, incluye:
"Repuestos de funcionamiento de los refrigeradores horizontales de energía eléctrica, ubicados en la secretaria Departamental de - salud en el Municipio de Yopal del departamento de Casanare
* Limpieza interna y externa del equipo (retirar paredes, realizar cambio de agua de paquetes frío y cambio de lámina de poliuretano en caso de que el modelo del equipo lo permita.
* Verificación de temperaturas de funcionamiento.
*Toma de voltaje, amperaje de línea, revisión de conectores eléctricos, limpieza del compresor.
*Verificación de conexiones eléctricas y compresor, realiza reparaciones en caso de ser necesario.
*Verificación del estado del termostato del equipo
*Revisión del estado de los empaques de las puertas.
*Verificación y ajuste de chapas de las puertas.
*Revisión de regulador de voltaje, realizar cambio o reparaciones de ser necesario.
*Verificar existencia de oxidaciones internas y corregirlas.
*Todas aquellas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

4. Suministrar e instalar un (1) termo higrómetros digital con sonda de temperatura ambiente y humedad relativa con su calibración correspondiente, con certificado de calibración ONAC 5.

5. Suministrar e instalar un (1) termómetros digitales de máximas y mínimas, con certificado de calibración ONAC.

ASPECTO REGULATORIO

Las disposiciones normativas más cercanas a la ejecución del objeto del presente estudio previo, son:

- ✓ La Ley 715 de 2001 por medio de la cual se dictan normas orgánicas en materia de competencias previendo en el Titulo III las correspondientes a la nación, los departamentos y los municipios en materia de salud pública, y en su artículo 42 precisó que tiene a cargo la Nación, las relativas a la dirección del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud. igualmente dispuso la norma en comento, en el artículo 43, las competencias de las direcciones territoriales de salud, precisando en los numerales 43.3.2 y 43.3.6 las correspondientes a la financiación y prestación de los servicios del laboratorio de salud pública, así como la dirección y control del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, dentro de su jurisdicción.

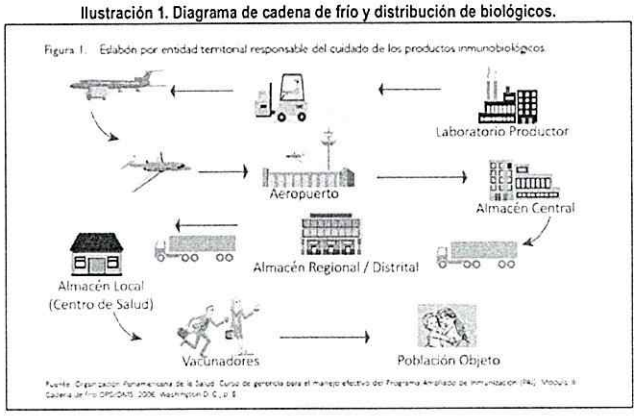
- ✓ El artículo 3 del Decreto 2323 de 2006, establece que los estándares de calidad en salud pública, son los requisitos básicos indispensables definidos por el Ministerio y que deben cumplir los actores que desempeñan funciones esenciales en salud pública.

- ✓ Resolución 0412/00, anexo técnico aparte 18 del tomo II "...aseguramiento de calidad mediante una óptima red de frío..." • Circular externa 018/04, metas nacionales. "Infraestructura de red de frío con suficiente cobertura y cumpliendo estándares de calidad en todos los departamentos, distritos y municipios del país.

- ✓ La OMS define 1 "la cadena de frío como: el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce, hasta el momento en el que se va a realizar la vacunación". Incluye una serie de

eslabones en el almacenamiento y transporte, cada uno de los cuales está diseñado para mantener la vacuna a la temperatura correcta hasta que se aplica al usuario. Siguiendo esta dirección, la figura 1 presenta el esquema que brinda la visión general de toda la cadena de frío y ubica cada eslabón por entidad responsable del cuidado de los productos inmunobiológicos.

Ilustración 1. Diagrama de cadena de frío y distribución de biológicos.



JURÍDICAS: La normatividad aplicable en el presente proceso de contratación desde el punto de vista eminentemente jurídico esta soportado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 el Decreto 1082 de 2015 y las normas que los complementen o reglamente.

AMBIENTALES: La ley 99 de 1993, sus decretos reglamentarios y en especial el decreto 1220 del 21 de abril de 2005, en su artículo 9, define que para este proceso no se requiere la expedición de licencia ambiental, no obstante, se debe atender y dar cumplimiento a los requerimientos ambientales para este tipo de actividad a desarrollar.

2. ANALISIS DE LA DEMANDA

Comportamiento Histórico

Por ser un servicio especializado muchas entidades y empresas del sector salud deben recurrir a la compra de éste servicio, dado que dentro de las mismas entidades no cuentan con el personal idóneo y elementos necesarios para llevar a cabo todo el proceso y actividades que requiere éste objeto contractual que conlleva a garantizar mantenimiento preventivo y correctivos del cuarto frio y los equipos de refrigeración horizontales de la red de frio de la secretaría de salud, para garantizar la conservación de los biológicos en el departamento de Casanare.

Para afianzar lo dicho anteriormente nos remitimos en esta vigencia a los procesos que se adelantan a través del portal Colombia Compra Eficiente en su página SECOOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE, y allí se pueden observar los procesos similares realizados por otras entidades, encontrando lo siguiente:

No. PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR
040 de 2023	E.S.E Camu del Prado Cerete Corboba	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CUARTO FRIO, NEVERAS, CONGELADOR Y PLANTAS ELECTRICAS	$ 19.250.000
JUR BS 0062-2024	ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VALIDACION DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACION Y CADENA DE FRIO DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	$ 19.437.250
SSM-2000-1032-2022	ALCALDIA MUNICIPAL DE BUGA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA CADENA DE FRIO	$ 43.651.033

Por otro lado de conformidad con los registros histórico de la Secretaria de Salud del Departamento, se han realizado los siguientes procesos:

N° PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
CAS-SS-MC-007-2023	SECRETARIA DE SALUD DEPARATMENTAL	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DEL CUARTO FRIO Y LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN HORIZONTALES DE LA RED DE FRIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD, PARA GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DE LOS BIOLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE	$ 64.126.500
CAS-SS-MC-001-2021	SECRETARIA DE SALUD DEPARATMENTAL	REALIZAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA MANTENER Y CONSERVAR EN ÓPTIMAS CONDICIONES LOS BIOLÓGICOS DELA SECRETARÍA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE	$ 60.330.144
CAS-FDS-MC-007-2020	SECRETARIA DE SALUD DEPARATMENTAL	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CUARTO FRIO Y EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN HORIZONTALES DE LA RED DE FRIO DE LA SECRETARÍADE SALUD, PARA LA CONSERVACIÓN DE BIOLÓGICOS DEL DEPARTAMENTO	$ 15.091.201

3. ANALISIS DE LA OFERTA

El Presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta del mercado de servicios relacionados con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de cuartos fríos para almacenamiento de biológicos y en el mantenimiento de refrigeradores horizontales de energía eléctrica para conservación de vacunas, que nos permita:

- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la Secretaria Departamental de Salud.

- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el

proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando como referencia el análisis efectuado de los precios establecidos en el sector.

El sector de prestación de servicios de mantenimiento, es un sector muy dinámico, donde existen muchos oferentes, que van desde empresas jurídicamente bien organizadas hasta pequeñas empresas de tipo persona natural, sin embargo para el tema específico de mantenimiento a la red de frio para almacenamiento de biológicos que deben cumplir ciertas características, los oferentes con experiencia son escasos.

En el marco de dicho análisis regional y atendiendo los criterios de clasificación definidos en la Ley 590 de 2000 modificada por la Ley 905 del 2004, en el entendido que se clasifican como Mipymes las famiempresas pequeñas y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana clasificadas en mediana, pequeña y microempresa.

Ahora bien, la Ley 2069 del 2020, consagro imperativamente la necesidad de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, donde las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, deben en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación.

Por otra parte, el Decreto 1860 del 2021 busca incentivar la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, entendiéndose como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con las condiciones que se definen en el articulo 2.2.1.2.4.2.14 de la norma referida.

Por ello, en el presente análisis de sector se evalúa los posibles oferentes en el mercado de la ciudad de Yopal con los criterios descritos aclarando que no existe registro de empresas de mujeres que cumplan con los criterios definidos en la norma invocada; por el contrario, si existe algunos establecimientos de comercio en cabeza de personas naturales y sociedades comerciales que se clasifican en el concepto de MIPYMES. Para nuestro caso puntual se han identificado dos posibles oferentes, con establecimientos y empresas comerciales constituidas en la región verificadas en los certificados de existencia y representación legal disponibles en la Cámara de Comercio de Casanare las cuales son reconocidos en el mercado local del servicio que se pretende contratar y bajo las condiciones técnicas requeridas y Una empresa de Bogotá.

REFRIGERACIÓN RAVELO con NIT 1.101.202.577-2, establecimiento de comercio, Ubicación: Yopal
ELECTROFRÍO GÓMEZ con NIT 1.116.544.576-7, Establecimiento de comercio, Ubicación: Yopal;

La Empresa **INTERHOSPITALARIA S.A.S** con NIT 800.030.667-2, Ubicación: Bogotá

SUMINISTROS Y SUMINISTROS NEME S.A.S con NIT 901792135 Ubicación: Arauca.

proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando como referencia el análisis efectuado de los precios establecidos en el sector.

El sector de prestación de servicios de mantenimiento, es un sector muy dinámico, donde existen muchos oferentes, que van desde empresas jurídicamente bien organizadas hasta pequeñas empresas de tipo persona natural, sin embargo para el tema específico de mantenimiento a la red de frio para almacenamiento de biológicos que deben cumplir ciertas características, los oferentes con experiencia son escasos.

En el marco de dicho análisis regional y atendiendo los criterios de clasificación definidos en la Ley 590 de 2000 modificada por la Ley 905 del 2004, en el entendido que se clasifican como Mipymes las famiempresas pequeñas y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana clasificadas en mediana, pequeña y microempresa.

Ahora bien, la Ley 2069 del 2020, consagro imperativamente la necesidad de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, donde las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, deben en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación.

Por otra parte, el Decreto 1860 del 2021 busca incentivar la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, entendiéndose como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con las condiciones que se definen en el articulo 2.2.1.2.4.2.14 de la norma referida.

Por ello, en el presente análisis de sector se evalúa los posibles oferentes en el mercado de la ciudad de Yopal con los criterios descritos aclarando que no existe registro de empresas de mujeres que cumplan con los criterios definidos en la norma invocada; por el contrario, si existe algunos establecimientos de comercio en cabeza de personas naturales y sociedades comerciales que se clasifican en el concepto de MIPYMES. Para nuestro caso puntual, se han identificado dos posibles oferentes con establecimientos y empresas comerciales constituidas en la región verificadas en los certificados de existencia y representación legal disponibles en la Cámara de Comercio de Casanare, las cuales son reconocidos en el mercado local del servicio que se pretende contratar y bajo las condiciones técnicas requeridas, una empresa de Arauca y dos empresas de Bogotá.

REFRIGERACIÓN RAVELO con NIT 1.101.202.577-2, establecimiento de comercio, Ubicación: Yopal
ELECTROFRÍO GÓMEZ con NIT 1.116.544.576-7, Establecimiento de comercio, Ubicación: Yopal;

FRICON SAS con NIT: 900272781-5 Ubicación Bogotá.

INTERHOSPITALARIA S.A.S con NIT 800.030.667-2, Ubicación: Bogotá

SUMINISTROS Y SUMINISTROS NEME S.A.S con NIT 901792135 Ubicación: Arauca.

ASPECTOS FINANCIEROS DE LOS PROVEEDORES DEL SERVICIO

De acuerdo a lo apreciado en el mercado, las personas naturales o jurídicas que prestan el servicio se encuentran dentro del rango de pequeña empresa, pero también se podría encontrar las ofertas en la grande o mediana empresa. Esto permite suponer que su campo financiero está especialmente estructurado por las utilidades que se obtienen por la prestación del servicio, teniendo en cuenta los costos y gastos que demanda la operación de este servicio, incluyendo los relacionados con pago de impuestos. El presupuesto del objeto contractual se ha asignado según datos históricos sobre la cantidad de mantenimientos y actividades a realizar en la duración del contrato y de acuerdo al presupuesto existente, cuyo control lo realiza el supervisor del contrato quien contrastará en cada acta parcial lo facturado con los valores ofertados según el tipo de servicio. Para tal fin se ha asignado un presupuesto oficial de **CUARENTA Y CINCO MILLONES VEINTIOCHO MIL PESOS M/cte (45.028.000.00) Incluidos los costos directos e indirectos.**

La asignación del presupuesto se realizó por estudio de mercados, requiriendo 5 de los posibles oferentes para cotizar el servicio a tercerizar, de los cuales se recibieron tres (3), para las categorías: *Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción* y *Enfriamiento y aire acondicionado e Instrumentos de medida de temperatura y calor*, identificada con códigos **UNSPSC 72151200.**

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MENOR VALOR COTIZADO
1	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	Mantenimiento Preventivo y correctivo al cuarto frio.	1.Realizar nueve (9) Mantenimientos Preventivos del cuarto frio, ubicado en la Secretaria Departamental de Salud; incluye las siguientes actividades: • Lectura y registro de presión de alta y baja. • Lectura de Temperaturas del cuarto frío. • Inspección visual del sistema para detectar fallas o fugas de refrigerante o aceite y corregirlos de manera inmediata. • Verificación nivel de aceite compresor si hace falta reponer. • Revisión evaporador y acumulación de escarcha, ajuste del ciclo de descongelación de ser necesario. • Limpieza del cuarto de máquinas. • Verificar si cada moto ventilador trabaja libre y silenciosamente, ajustar y/o reponer cualquier moto ventilador que no gire libremente o emita algún sonido común. • Limpieza del serpentín del evaporador • Revisión de tubería de condensadores, en caso de ser necesario realizar reparación. • Revisión de tubería de evaporador, en caso de ser necesario realizar reparación Revisión y limpieza de contactares, relevos y protecciones. • Revisión punto de ajuste protectores térmicos. • lavado con agua a presión al sistema de condensación (compresor, serpentín del condensador,filtro,visor, acumuladores) •Revisión, limpieza, ajuste y cambio de iluminación interna del Cuarto. • Revisión y mantenimiento de moto ventiladores, Aspa, Resistencias y desagüe del evaporador. • Verificar la bandeja de drenaje, para asegurar que esté limpio y libre de obstrucciones o formación de hielo • Revise y apriete todas las conexiones del evaporador (eléctricas y mecánicas). • Revisión y cambio de aislante térmico en caso de deterioro o agrietamiento. Mantener en perfecto estado de aseo las unidades condensadores, área de equipos, tableros eléctricos, demás componentes del sistema. •Inspección, limpieza, mantenimiento o reparación de la estructura de los cuartos fríos, que incluye la panelera, uniones, puertas, empaquetaduras, cortinas y/o ruedas de todos los cuartos fríos y pre cámara. La limpieza se debe realizar según los protocolos establecidos por el	UNIDAD	9	$ 39.375.000

				Ministerio. • Realizar el lavado con agua a presión al sistema de evaporación (aspa, serpentín de evaporador, desagüe) * verificación de temperaturas de funcionamiento. *Toma de voltaje, amperaje de línea, revisión de conectores eléctricos, limpieza del compresor. *Verificación de conexiones eléctricas y compresor, realiza reparaciones en caso de ser necesario. *Reapriete de elementos *Verificación del estado del termostato del equipo. *Revisión del estado de los empaques de las puertas *Verificación y ajuste de chapas de las puertas. *Revisión de regulador de voltaje, realizar cambio o reparaciones de ser necesario. *Verificar existencia de oxidaciones internas y corregirlas. *Todas aquellas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipo. • Revisión empaquetadura de puertas. En caso de falla que pueda comprometer la temperatura de la vacuna y demás biológicos almacenados, atender la emergencia a cualquier hora del día o de la noche, día ordinario o festivo, dentro de las tres (3) horas posteriores al informe telefónico de esta. Durante la ejecución de los 9 mantenimientos preventivos.			
2	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	Mantenimiento preventivo y correctivo al ultra congelador	2. Realizar un mantenimiento del Ultra congelador marca Across internacional, modelo G04H de 100 litros incluyendo la UPC, limpieza interna y externa del equipo, verificación del funcionamiento de los dos motores, revisión del funcionamiento del sistema de alarma, para el control de temperatura de los biológicos y en caso de falla corregirlo	UNIDAD	1	$ 780.000
3	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionad	Mantenimiento preventivo y correctivo a refrigeradores	3. Realizar Un (1) mantenimiento preventivo y correctivo, a los cinco (5) refrigeradores ubicados en la Secretaria Departamental de Salud, incluye: "Repuestos de funcionamiento de los refrigeradores horizontales de energía eléctrica, ubicados en la secretaria Departamental de - salud en el Municipio de Yopal del departamento de Casanare * Limpieza interna y externa del equipo (retirar paredes, realizar cambio de agua de paquetes frío y cambio de lámina de poliuretano en caso de que el modelo del equipo lo permita. * Verificación de temperaturas de funcionamiento. *Toma de voltaje, amperaje de línea, revisión de conectores eléctricos, limpieza del compresor. *Verificación de conexiones eléctricas y compresor, realiza reparaciones en caso de ser necesario. *Verificación del estado del termostato del equipo *Revisión del estado de los empaques de las puertas. *Verificación y ajuste de chapas de las puertas. * Revisión de regulador de voltaje, realizar cambio o reparaciones de ser necesario. *Verificar existencia de oxidaciones internas y corregirlas. *Todas aquellas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.	UNIDAD	5	$ 3.866.000
4	41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor	Suministro de equipos	4. Suministrar e instalar un (1) termo higrómetros digital con sonda de temperatura ambiente y humedad relativa con su calibración correspondiente, con certificado de calibración ONAC 5.	UNIDAD	1	$ 515.000
5	41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor	Suministro de equipos	5. Suministrar e instalar un (1) termómetros digitales de máximas y mínimas, con certificado de calibración ONAC.	UNIDAD	1	$ 492.000
VALOR TOTAL							**$ 45.028.000**

Los valores unitarios señalados en la anterior tabla constituyen presupuesto oficial de cada ítem, razón por la cual el proponente en su propuesta no podrá superar dichos valores unitarios so pena de rechazo.

Las condiciones técnicas que solicitó la Secretaría de Salud están de conformidad con las especificaciones técnicas estándar mínimas determinadas por la Dirección de Salud Pública de la Secretaría de Salud, para el mantenimiento preventivo y correctivos del cuarto frio y los equipos de refrigeración horizontales de la red de frio.

Para efectos de elaborar su oferta, el proponente, presentará su oferta económica de los servicios a prestar, con todos los costos directos e indirectos asociados a la contratación, tales como: gravámenes, contribuciones nacionales, departamentales y locales vigentes en que debe incurrir, los cuales deberá deducir el Departamento en cada uno de los pagos en que se difiere el valor del contrato.

En el evento que en el resumen de la propuesta no se discrimine el IVA, se presume para todos los efectos, que el mismo está incluido en el valor ofertado.

4. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y TÉCNICOS

En el mercado Colombiano existen varias empresas que se especializan en los servicios solicitados. El tamaño de su organización es proporcional a la inversión, pues se encuentran grandes, medianas y pequeñas empresas ofreciendo el servicio.

A tal fin las personas jurídicas o naturales que estén interesadas en participar en este proceso, y teniendo en cuenta la normatividad técnica que regula este servicio especializado de mantenimiento, deben:

- Los servicios ofertados en conjunto con los elementos necesarios para su normal prestación deben ajustarse a las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el presente proceso, con el fin de garantizar la calidad de los mismos.

- El servicio deberá ser realizado en el municipio de Yopal y los demás municipios que dispone el presente estudio.

Aspectos Organizacionales

- Certificar actividad económica inscrita según lo dispuesto en la Resolución No. 000114 del 21-12-2020, Por la cual la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN adopta la Clasificación de Actividades Económicas CIIU Rev. 4 A.C. (2020) y sus notas explicativas, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, y se establecen otras clasificaciones propias de su competencia, por tanto se solicita que se tenga al menos una de las actividades económicas que a continuación se detallan:
  - **3312**: Mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipo
  - **4322:** Instalación de fontanería, calefacción y aires acondicionados
- Estar registradas legalmente en Cámara de Comercio (anexar certificado de existencia y representación legal o certificado de matrícula mercantil actualizada)
- Acreditar la ejecución de contratos de igual o similar objeto por un valor igual o superior al presupuesto estimado para la celebración de contratos con entidades públicas y/o privadas durante los tres años (3) últimos años.
- Que la empresa oferente se encuentre a Paz y Salvo con los pagos de aportes a seguridad social según les corresponda, y una vez seleccionada la empresa que prestará el servicio para la Entidad, esta se ceñirá a lo

dispuesto por la Ley en lo relacionado con los pagos oportunos de salarios, prestaciones sociales y seguridad social del personal vinculado.

Capacidad jurídica

Para establecer la Capacidad Jurídica, es primordial tener en cuenta que el propósito de los requisitos habilitantes es "establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación" (Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación), la entidad territorial enuncia en este análisis los requisitos habilitantes jurídicos que necesita el oferente para poder presentar su propuesta en el actual proceso de contratación. Lo anterior en directa proporción con la normatividad vigente para la contratación pública; de acuerdo a las siguientes normas: Ley 80 de 1993, adicionada por la Ley 1474 de 2011, Ley 1150 de 2.007 y el Decreto 1082 de 2015; entre otros.

En primer lugar, según la legislación, los proponentes que pretendan participar en el proceso no podrán estar incursos en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades y prohibiciones que enuncia la Ley. Así mismo y en concordancia con lo anterior, indica la Ley 610 de 2000 que los proponentes no podrán encontrarse inscritos en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

Revisó parte técnico: María Nieves Bastidas-Profesional Especializado PAI
Revisó: Lenz Sánchez Amézquita-Asesora Dirección Administrativa y Financiera
Aprobó: Adriana Patricia Caballero Ramírez -Directora Salud Pública
Elaboró: Henry Arley Wilches Torres – Profesional Contratado

FUENTE BIBLIOGRAFICA:

Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co
Banco de la República, Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos. Diciembre de 2023.
Radio Nacional de Colombia, 01-12-2022. https://www.radionacional.co/actualidad/economia/precio-de-la-gasolina-en-colombia-partir-de-diciembre-2022#:~:text=Para%20Bogot%C3%A1%20quedar%C3%A1%20en%2010.123,se%20ubicar%C3%A1%20en%2010.223%20pesos.
El País, 01.03.2023. https://elpais.com/america-colombia/2023-03-01/el-precio-de-la-gasolina-sube-por-quinto-mes-consecutivo-en-colombia.html