ESTUDIOS PREVIOS

"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO EN INTERVENCIONES Y MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE ACOPIO DE INSUMOS INMUNOPREVENIBLES DEL PAI DEPARTAMENTAL CONFORME A LOS LINEAMIENTOS DEL MANUAL PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES - PAI – 2024 DEL MSPS"

RESPONSABLE:	PEDRO ANTONIO LOPEZ URBINA
CARGO:	PROFESIONAL UNIVERSITARIO, COORDINADOR PROGRAMA INMUNOPREVENIBLES -PAI
FECHA:	DICIEMBRE 18 DE 2024

De conformidad con lo previsto en los numerales 7 y 12 (Inciso primero) del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 desarrollado por el Decreto 1082 de 2015, el Instituto Departamental de Salud de Norte de Santander, a través del área respectiva, procede a realizar la exposición de la conveniencia del objeto a contratar, con el propósito de que sirva de soporte para la elaboración del proceso de CONTRATACIÓN respectivo, de la siguiente manera:

1. NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN.

PROGRAMA, PROYECTO: DIMENSIÓN VIDA SALUDABLE Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES / PROGRAMA PAI.

Como lo ha indicado la Organización Mundial de la Salud (OMS), los programas de vacunación han demostrado ser la base del control, eliminación y erradicación de enfermedades en el mundo; después del agua potable, la vacunación en los niños, adolescentes y adultos es la estrategia de prevención primaria más costo-efectiva para reducir las tasas de morbilidad y mortalidad, razón por la cual el PAI ha sido una de las prioridades del Gobierno Nacional en Salud Pública a través de los años.

La inmunización ha reducido drásticamente el número de muertes por enfermedades prevenibles por vacunación, siendo la clave para una población sana y productiva. Prevenir las infecciones mediante la vacunación ayuda a disminuir el gasto de las familias en atención de salud y reduce la carga sobre el sistema de salud, contribuyendo a la protección financiera, que es un componente básico de la cobertura sanitaria universal.

Las acciones de administración y gestión del PAI se desarrollan bajo 12 componentes que interactúan y son el marco para el desempeño del programa por parte de los diferentes actores tales como Entidades Territoriales del orden departamental, distrital y municipal, las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y los Prestadores de Servicios de Salud públicos y privados.

JUSTIFICACIÓN.

En Colombia, el PAI es un programa de salud pública cuya estructura y funcionamiento a través de los años ha demostrado gran solidez y evolución. Su fortaleza se ha centrado en la dirección de la nación, el liderazgo de las entidades territoriales y el cumplimiento de las funciones dentro del SGSSS de los diferentes actores, debidamente complementados para lograr el desempeño de la gestión y alcanzar las metas en beneficio de la población.

Las enfermedades transmisibles se han reducido sustancialmente debido a las altas coberturas históricas de vacunación, lográndose la erradicación y eliminación de algunos de los eventos inmunoprevenibles; sin embargo, existe una alta probabilidad de ocurrencia de enfermedades prevenibles por vacunas, riesgo que se relaciona con el descenso de las coberturas de vacunación en el ámbito mundial, regional y local durante la pandemia, lo que ha generado un cúmulo de población susceptible. A esto se suma la presencia de brotes aislados en algunos países de la región.

El MSPS establece los lineamientos para la gestión y administración del PAI 2024, para ser adoptados y adaptados, para su implementación y cumplimiento por parte de los diferentes actores del SGSSS de acuerdo con su competencia para que a través de la vacunación sin barreras se realice la vacunación de las personas como un derecho fundamental a la salud, mediante intervenciones individuales, colectivas, poblacionales y las acciones de gestión de la salud pública, requeridas para la promoción de la salud y la gestión oportuna e integral de los principales riesgos en salud de los individuos, las familias y las comunidades, donde la temática relacionada con vacunación hace parte de las atenciones que se deben realizar a través del curso de vida.

Para lo anterior, es necesario asegurar una estructura eficiente, talento humano suficiente, permanente e idóneo para garantizar los procesos de manera oportuna alcanzar coberturas de vacunación iguales o superiores al 95% en cada una de las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal.

Lo anterior, ejerciendo el liderazgo para la igualdad en el trato con enfoque diferencial, priorizando poblaciones en condiciones de vulnerabilidad y creando oportunidades para el acceso al esquema nacional de vacunación de manera gratuita a la población objeto del programa, en todo el territorio nacional, independientemente de su estatus migratorio , implementando y/o fortaleciendo estrategias y tácticas de vacunación con el fin de disminuir el riesgo de trasmisión de enfermedades prevenibles por vacunas en la población colombiana y extranjera residente en el país.

MARCO NORMATIVO DEL PAI.

El PAI, como programa de salud pública del país, se rige por los diferentes mecanismos estatutarios definidos tanto en la Constitución Política como en el (SGSSS; en tal sentido, lo regulan directrices y compromisos internacionales, referentes a la erradicación, eliminación y control de las enfermedades prevenibles por vacunación; normas nacionales (leyes, decretos, resoluciones, acuerdos, circulares); normas internas (reglamentos, estatutos, manuales); y demás actos administrativos que en los diferentes niveles jurídicos, civiles y administrativos se generan de acuerdo con los eventos de interés en salud pública con respecto a las enfermedades prevenibles por vacunación – EPV.

La Legislación Nacional dispone de un marco normativo amplio que cimenta el PAI. A continuación, se relacionan algunas de las normas que sustentan el desarrollo de las acciones del PAI.

De conformidad con lo establecido en el artículo 49 (modificado por Acto Legislativo 02 de 2009) de la Carta Política, el servicio público esencial de salud debe ser organizado, dirigido y reglamentado por el Estado conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad y garantizar a todas las personas el acceso a la promoción, protección y recuperación de la salud, con la participación de la Nación, las entidades territoriales, los particulares y la comunidad.

La Ley 715 de 2001, en su artículo 42 señala que le corresponde a la Nación la dirección del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud en el territorio nacional, de acuerdo con la diversidad regional y el ejercicio de las siguientes competencias, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones:

"42.1. Formular las políticas, planes, programas y proyectos de interés nacional para el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud y coordinar su ejecución, seguimiento y evaluación.
42.2. Impulsar, coordinar, financiar, cofinanciar y evaluar programas, planes y proyectos de inversión en materia de salud, con recursos diferentes a los del Sistema General de Participaciones
42.3 Expedir la regulación para el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud. (...)
42.13 Adquirir, distribuir y garantizar el suministro oportuno de los biológicos del Plan Ampliado de Inmunizaciones (PAI), los insumos críticos para el control de vectores y los medicamentos para el manejo de los esquemas básicos de las enfermedades transmisibles y de control especial.

En este sentido y conforme con lo establecido en el Decreto Ley 4107 de 2011, al Ministerio de Salud y Protección Social, como ente rector y regulador en el nivel nacional de las acciones de salud, le corresponde:
• Formular la política, dirigir, orientar, adoptar y evaluar la ejecución, planes, programas y proyectos del Gobierno Nacional en materia de promoción de la salud, salud pública y de control de los riesgos provenientes de enfermedades comunes, ambientales, sanitarias y psicosociales, que afecten a las personas, grupos, familias o comunidades
• Dirigir y orientar el sistema de vigilancia en salud pública.
• Formular, adoptar, coordinar las acciones del Gobierno Nacional en materia de salud en situaciones de emergencia o desastres naturales
• Promover e impartir directrices encaminadas a fortalecer la investigación, indagación, consecución, difusión, y aplicación de los avances nacionales e internacionales. En temas tales como cuidado, promoción, protección, desarrollo de la salud y la calidad de vida y prevención de las enfermedades.
• Promover acciones para la divulgación del reconocimiento y goce de los derechos de las personas en materia de salud, promoción social, y en el cuidado, protección y mejoramiento de la calidad de vida.
• Proponer y desarrollar en el marco de sus competencias, estudios técnicos e investigaciones para la formulación, implementación y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos en materia de salud y promoción social a cargo del Ministerio.
• Asistir técnicamente en materia de salud y promoción social a cargo del Ministerio, a las entidades u organismos descentralizados territorialmente o por servicios.

Por su parte la Ley 1098 de 2006, en el artículo 29, define el esquema completo de vacunación como un derecho impostergable de la primera infancia y en el artículo 41 numeral 14 establece como una obligación del estado la reducción de la morbilidad y la mortalidad infantil y adelantar los programas de vacunación, entre otros.

EL PAI EN COLOMBIA – AVANCES Y LOGROS EN LA MODERNIZACIÓN DEL PROGRAMA.

El PAI de Colombia ha sido reconocido a nivel internacional por tener uno de los esquemas de vacunación más completo en la región de las Américas con un sistema de información que permite disponer de datos nominales en tiempo real, asimismo, es reconocido como el primer país de las Américas en lograr el cumplimiento de la recomendación relacionada con la precalificación de refrigeradores y equipos de red de frio, entre otros.

El PAI opera a través de 12 componentes elaborados para orientar la ejecución del programa en cada vigencia:

1) Normatividad; contiene los lineamientos, circulares y documentos técnicos, entre otros, que orienten las competencias de los actores del PAI, con el fin de garantizar una atención integral, segura, eficaz y de calidad a la población objeto.
2) Coordinación; Busca dar continuidad a la aplicación de estrategias de coordinación interinstitucional e intersectorial para la integración de acciones en el PAI.
3) Planificación y Programación; Permite organizar las actividades, recursos y tiempo para el logro de las actividades planteadas en el PAI.
4) Cooperación técnica; Busca orientar la gestión para proporcionar apoyo a los departamentos, distritos y municipios, para garantizar el fortalecimiento de la capacidad técnica del talento humano y el mejoramiento en el rendimiento de las actividades.
5) Estrategias y tácticas; Contiene las orientaciones para planificar, monitorear y evaluar las acciones estratégicas del programa.

6) Capacitación y talento humano; Permite fortalecer las capacidades técnicas del talento humano que hace parte del PAI y gestionar la idoneidad y suficiencia para el desarrollo de las acciones.
7) Cadena de frío; asegurar la correcta conservación, almacenamiento y transporte de vacunas, bajo estándares de calidad.
8) Insumos; Orienta la gestión para el abastecimiento permanente de las vacunas e insumos del PAI.
9) Participación Social, Educación y Comunicación para la salud e Información en salud; Desarrolla orientaciones para fortalecer la gestión técnica y operativa del PAI a partir del desarrollo de estrategias de participación social, educación y comunicación para la salud e Información en salud.
10) Sistema de información; A través del sistema se recolecta la información de la vacunación generada por el PAI a nivel nacional con oportunidad, calidad e integralidad.
11) Vigilancia en Salud Pública - Eventos Inmunoprevenibles; Contiene las actividades para coordinar las acciones con el grupo de vigilancia epidemiológica del INS Instituto para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) para el seguimiento de las enfermedades Inmunoprevenibles y Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación e Inmunización (Esavi).
12) Evaluación; Permite medir, comparar y analizar los resultados obtenidos en los indicadores del programa.

LA CADENA DE FRÍO DEL PAI.

En cuanto a la "Cadena de frio" es otro de los componentes bandera que dispone el PAI a nivel nacional; en éste se integran todos los elementos técnicos y normativos para asegurar la correcta conservación, almacenamiento y transporte de vacunas e insumos, bajo estándares de calidad a nivel nacional, departamental y local, garantizando las condiciones definidas por el fabricante. Este componente se ha fortalecido a través de los años posicionando el país como referencia para la región de las Américas por su capacidad de almacenamiento, usos de tecnologías, estandarización de procesos y sistemas de monitoreo y seguimiento.

En el año 2013, el Ministerio de Salud y Protección Social, realizó una inversión alrededor de los $6.000.000.000 para la construcción y adecuación del centro de acopio nacional, el cual está constituido por dos cuartos fríos de refrigeración, un cuarto frio de congelación y una precámara aislada, con un área total de 2.084 m2 y con capacidad de almacenamiento de vacunas para todo el año en una única remisión si este fuera el caso, con sistemas de refrigeración de última tecnología, monitoreo en tiempo real y alarmas, siendo esta bodega un referente para la región ya que es uno de los más modernos y con un indicador de confiabilidad del 100% demostrado durante los 10 años que ha estado en funcionamiento sin generar falla alguna y pasando en reiteradas ocasiones las calificaciones de desempeño y operacionales que se le hacen año tras año.

Actualmente desde el nivel nacional se cuenta con la implementación del Sistema de Gestión Energética, mediante el monitoreo de consumos, implementación de planes de mejora y seguimiento al impacto ambiental mediante la medición de la huella de carbono generada por el desarrollo de las actividades propias del almacenamiento de vacunas.

Asimismo, se adquirió para la verificación en tiempo real las temperaturas y humedades de los cuartos fríos de refrigeración y congelación termohigrómetros con conectividad y transmisión de datos en red, de tal manera que, se verifique permanentemente este proceso, se cuente con información en tiempo real y se establezcan planes de mejora de manera inmediata. Este sistema actúa de respaldo en caso de falla del SITRAD sistema principal de monitoreo de temperatura.

Dada su demanda a nivel mundial y las limitaciones del mercado a nivel nacional, para garantizar la adquisición oportuna y en las cantidades suficientes de los biológicos contemplados en el esquema del PAI, la adquisición de los biológicos por parte del Ministerio se realiza a través de un convenio de cooperación del Fondo Rotario (FR) de la OPS con base a los cálculos poblacionales y a los esquemas de vacunación, de manera que se compra y se distribuye a las entidades territoriales garantizando la cantidad necesaria para cumplir con coberturas del 95% de las diferentes poblaciones objeto del programa.

El PAI es un programa cuya estructura y funcionamiento a través de los años ha demostrado gran solidez y evolución. Se dispone de los componentes y elementos técnicos, administrativos, financieros y de coordinación nacional que permiten su operación y actualización permanente y la legislación nacional establece todo el fundamento normativo necesario para su ejecución.

Se han realizado enormes esfuerzos por parte de las entidades territoriales para implementar las estrategias y tácticas de vacunación y de vigilancia en salud pública, lo que ha contribuido enormemente a consolidar y mantener las coberturas en vacunación.

Para garantizar la cobertura en vacunación y el logro de las metas planteadas tanto en los Planes de Desarrollo Nacional como Departamental, el IDS cuenta dentro de las líneas prioritarias de Salud Pública con el Programa de Inmunoprevenibles –PAI el cual tiene a su disposición, una infraestructura con un cuarto frío, equipamiento, equipos de aire acondicionado, planta de energía alterna y otros equipos necesarios para garantizar el funcionamiento y operatividad del programa como referente departamental de vacunación y de manejo de insumos Inmunoprevenibles, responsable de la socialización de las políticas públicas en materia de inmunización.

El Cuarto Frío cuenta además de varios equipos de refrigeración y congelación, con dos máquinas condensadoras, la Estación 1 y la Estación 2 que trabajan alternadamente 24/7 para garantizar la temperatura adecuada para la conservación de los insumos que allí se almacenan para su posterior distribución dentro del Departamento. También cuenta con una planta de energía alterna que se activa una vez se queda la zona sin servicio para respaldar el funcionamiento y operatividad del equipamiento en el Centro de Acopio y permitir que las máquinas condensadoras no paren el proceso de enfriamiento del Cuarto Frío de Inmunoprevenibles ni los demás equipos.

SITUACIÓN ACTUAL.

Mediante Informe Técnico del 11 de octubre del año en curso, el contratista que brinda servicios de mantenimiento rutinario a la infraestructura del Centro de Acopio, manifestó lo siguiente:

"El día sábado 28 de septiembre del año en curso, en desarrollo de rutina de mantenimiento preventivo, se detecta recalentamiento de la parte de los contactores de la transferencia que alimenta de fluido eléctrico de toda la infraestructura del Centro de Acopio –PAI. Igualmente se detecta una caída de voltaje lo que incide en el bloqueo de las máquinas del Cuarto Frío, llevándolas a un punto en que seguramente se daña el embobinado interior.

También se informa que la planta de energía alterna, requiere ajustes mecánicos como cambios de aceite, refrigerante, cambio de batería, cambio de cargadores, sincronización a la bomba de inyección para así asegurar que la misma pueda estar plenamente operativa en caso de emergencia.

Se recomienda cambiar los elementos de la transferencia pues ya cumplieron más del año de vida de servicio pues en caso de falla de la transferencia, se podría generar un corto circuito que dañaría parte de la planta alterna.

Es de recordar que, desde hace más de un año, no se le ha brindado mantenimiento correctivo a la planta alterna, solamente lo correspondiente a lo preventivo, siendo necesario el ajuste y cambio de algunos elementos y aceites, para dar así cumplimiento a lo establecido en los Lineamientos del Programa PAI según Manual del Ministerio de Salud.

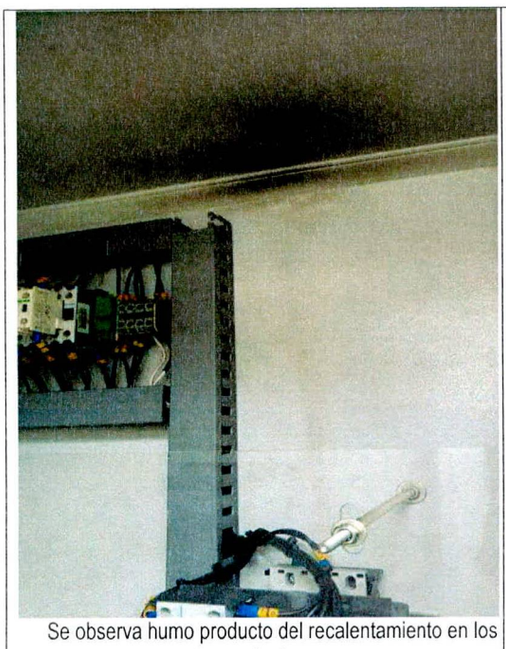
Las dos máquinas condensadoras (1 y 2) que dan refrigeración al Cuarto Frío, y que están en uso desde el año 2015 operando 24 horas los siete días de la semana de forma alterna, hay que hacerle cambio de elementos para evitar que se quemen los compresores y parte del sistema de refrigeración para así no generar cualquier emergencia o traumatismo con el biológico.

Otra parte importante para hacerle intervención, son los tableros eléctricos y electrónicos que controlan las máquinas, pues requieren cambio de piezas, ajustes eléctricos.

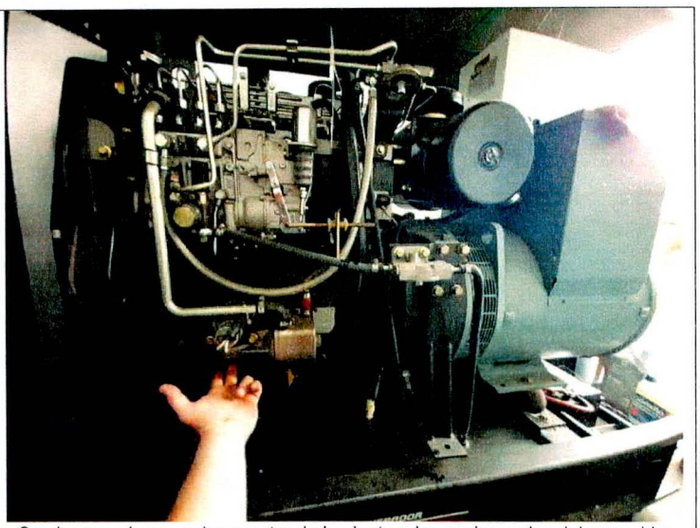
Los evaporadores y ventiladores de las dos máquinas (1 y 2) necesitan cambio de los mismos pues presentan ruidos anormales debido al uso y desgaste mecánico natural.

Se aporta evidencia fotográfica al respecto."

Aportó las siguientes evidencias fotográficas:

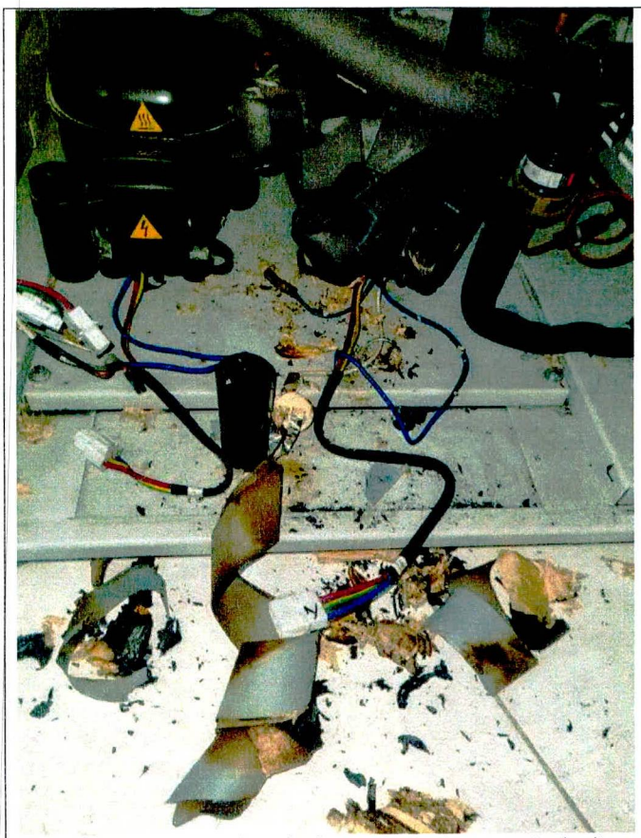


Se observa humo producto del recalentamiento en los contactores

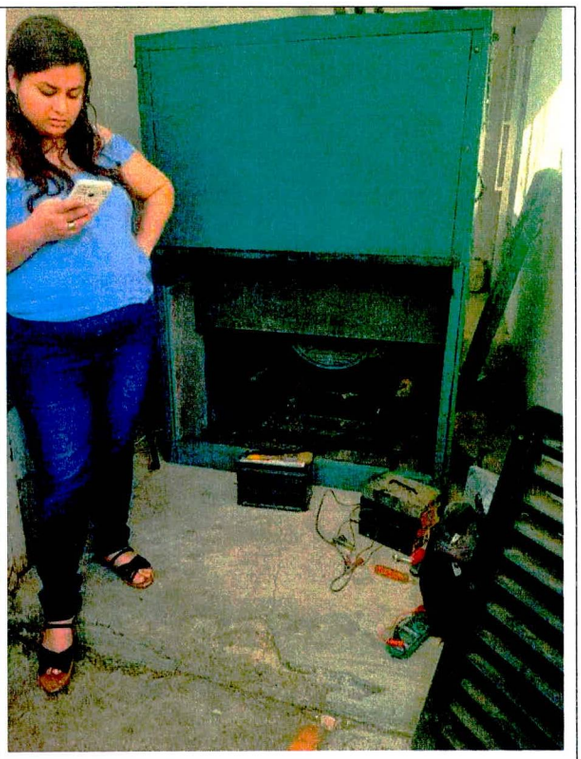


Se observa el generador y motor de la planta a los cuales se les debe cambiar los filtros de combustión y de aceite.

Aportó las siguientes evidencias fotográficas:



Se puede observar que las máquinas se encuentran en corto circuito



Se informa que la planta alterna se encuentra fuera de servicio por daños

Por esta razón, se recomienda desmontar completamente ambas estaciones (máquinas 1 y 2) para identificar exactamente cuáles pueden ser las fallas precisas y verificar la forma de arreglo o de reemplazo de la misma. También se debe realizar mantenimiento integral a las evaporadoras, a la planta de energía alterna porque se encuentra fuera de servicio, a los tableros de alimentación y distribución, revisión y mejora de la transferencia automática de la planta alterna, revisar problemas eléctricos presentados y al software de monitoreo.

Se recomienda entonces el mantenimiento integral preventivo de la máquina Estación 1 y revisión así mismo de la Estación 2, así como al desmonte, desarme y mantenimiento integral a la planta de energía eléctrica alterna y al sistema de transferencia automática, así como revisión, ajustes y arreglos del tablero de alimentación y distribución del PAI. Es preciso dejar constancia que por lineamientos del MSPS, se debe brindar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura del PAI, lo cual se encuentra consignado en los Lineamientos:

10. ACCIONES EN CADA UNO DE LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES PARA EL AÑO 2024.

11.3 PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN.

13	**Establecer y dar cumplimiento a las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cadena de frío según las recomendaciones del fabricante y lo estipulado en el manual técnico administrativo del PAI, incluido la planta eléctrica, y en caso de falla de algún equipo o sistema eléctrico se deberá garantizar el funcionamiento en el menor tiempo posible.** **Si se llegase a afectar los equipos, biológicos e insumos del PAI por no dar cumplimiento, la entidad territorial departamental, distrital, municipal e IPS de acuerdo con la competencia, será responsable de las pérdidas ocasionadas. Ley 734 de 2002, articulo 34. Numerales 1, 21 y 22 y demás normas relacionadas.**

11.7 CADENA DE FRÍO.

4	**Contar con un contrato vigente de mantenimiento preventivo y correctivo de la totalidad de los equipos que hacen parte de la cadena de frío (refrigeradores, reguladores electrónicos de voltaje, congeladores, ultracongeladores; si aplica, aires acondicionados, cuartos fríos; si aplica, planta eléctrica, transferencia automática y servicios complementarios de agua potable, iluminación, RCI, etc.), durante la vigencia 2024 y realizar el respectivo reporte al Ministerio en PAIWEB.**
18	**Garantizar las condiciones de infraestructura física de los centros de acopio PAI y de los consultorios de vacunación con base en la Resolución 3100 de 2019 y en el Manual Técnico Administrativo del PAI. Esto incluye el servicio de mantenimiento de las acometidas eléctricas, sistemas hidráulicos de agua potable y RCI, puertas, portones, pintura de paredes y techo, cielo raso, luminarias, tomacorriente, apagadores, ventanas, baños, cuartos técnicos, etc.**

Teniendo en cuenta que los equipos del Centro de Acopio –PAI funcionan permanentemente, es preciso realizarles intervenciones de mantenimiento preventivo integral al menos dos veces al año para garantizar la detección de fallas y corrección de las mismas a fin de poder mantener operativa toda la infraestructura propia del PAI, intervenciones diferentes a las rutinas diarias que realiza el técnico de mantenimiento que permanece en el PAI.

Se ha encontrado que el tablero de alimentación y distribución de energía del Cuarto Frío, ha presentado fallas técnicas que deben ser arregladas para prevenir cualquier dificultad o daño severo que pueda dejar sin energía la operatividad del mismo, lo propio ocurre con la transferencia automática de la planta de energía alterna la cual requiere mantenimiento preventivo y ajustes, buscando con todo ello, mejorar la operatividad y funcionalidad del programa para un mejor servicio, pues se encuentran recalentados y en punto de corto circuito los contactores que mantienen la energía en todo el Centro de Acopio PAI.

También es de manifestar que la planta de energía alterna, se encuentra a la fecha fuera de servicio por daño de la batería y por ende ello representa un enorme riesgo de afectación al cuarto frío donde se alojan los insumos inmunoprevenibles despachados desde el MSPS.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

Teniendo en cuenta que el uso del equipamiento genera un desgaste natural en las máquinas y equipos que operan en el complejo del Centro de Acopio del PAI-ZOONOSIS, es necesario brindar mantenimiento preventivo integral a toda esta infraestructura de equipos a fin no solo de garantizar la operatividad del Centro sino para dar cumplimiento a los lineamientos emanados del MSPS respecto de dicho centro de acopio.

La mejor alternativa de solución es contratar prontamente los servicios de mantenimiento preventivo integral a todo el equipamiento del Centro de Acopio PAI-ZOONOSIS para de esta manera garantizar la mejorar la operatividad y garantizar el desarrollo de los procesos que son competencia del ente territorial.

La no intervención del IDS en la infraestructura y equipamiento del Centro de Acopio PAI-ZOONOSIS puede generar a corto y mediano plazo, daños o situaciones de demoras en los procesos que allí se generan y especialmente puede acarrear imprevistos no deseados con los insumos inmunoprevenibles que allí se almacenan y que tienen un elevado costo y que el IDS debe mantener en íntegras condiciones por su valor estratégico institucional.

Esta contratación debe adelantarse con una persona natural o jurídica que cuente con los documentos y requisitos necesarios y con la experiencia e idoneidad suficiente para garantizar el funcionamiento, mejoramiento y operatividad de toda la infraestructura y equipamiento del Centro PAI-ZOONOSIS, quien deberá además contar con herramienta y equipos propios de trabajo.

La Ley 1150 de 2007 "por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos", previó en su artículo 2 una de sus modalidades para la selección de contratistas denominada "CONTRATACIÓN DIRECTA".

El Decreto 1082 de 2015 dispone: *"Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.".*

Conforme lo reglado en el Decreto 1082 de 2015, EL INSTITUTO deja expresa constancia con respecto de que resulta necesario y pertinente el respectivo contrato, dado que el mismo contiene un fin especifico de obtener servicios de apoyo a la gestión realizada por la entidad; además, por cuanto no se cuenta con personal de planta con este perfil para desarrollar las actividades a describir en el objeto del contrato.

Se requiere entonces del apoyo a la gestión del Despacho a través de la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, por cuanto no se cuenta con personal de planta con este perfil para desarrollar las actividades que se describen a continuación:

* Eje, necesidad, dependencia interesada: GRUPO SALUD PÚBLICA, DIMENSIÓN VIDA SALUDABLE Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES / PROGRAMA PAI-ZOONOSIS.

* Perfil solicitado: Persona natural o jurídica con experiencia en manejo de equipos de refrigeración y de energía, con Matrícula mercantil, documentación legal al día, con estudios de tecnología en mantenimiento electrónico e instrumental industrial y en electricidad básica y experiencia soportada documentalmente.

Es competencia de los departamentos ser promotores del desarrollo económico y social dentro de su territorio y ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios, así como promover, financiar o cofinanciar proyectos nacionales, departamentales o municipales de interés departamental. El contrato que se describe aquí permitirá desempeñar tales actividades y competencias.

2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO.

Objeto. Se pretende la celebración de un contrato de prestación de SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE ACOPIO –PAI PARA GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL EQUIPAMENTO EN CUMPLIMIENTO DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL MSPS, prestación que incluye:

- ✓ Cumplimiento de lineamientos técnicos dados por la entidad
- ✓ Disponibilidad permanente 24/7 durante el periodo de ejecución del contrato
- ✓ Herramientas y equipos de calibración
- ✓ Herramientas básicas y de seguridad
- ✓ Ropa de trabajo adecuada

Alcance. Garantizar la operatividad del Centro de Acopio PAI-ZOOONOSIS y con ello permitir el óptimo funcionamiento de las acciones que se desarrollan allí, relacionadas con el recibo, conservación y distribución de los insumos biológicos que requiere el departamento en desarrollo de las acciones del Programa Regular de Vacunación PAI y del Programa Nacional de Vacunación Covid-19 conforme a los lineamientos y directrices trazadas por el MSPS.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

1). MANTENIMIENTO PREVENTIVO INTEGRAL A LAS CONDENSADORAS 1 Y 2 DEL CUARTO FRÍO: Mano de obra en el cambio de elementos, como filtro de alta, absorbedor de la humedad. Suministro de visor de líquido que tenga detector de humedad y ajustar válvula solenoide. Suministro de aceites Ankarate 32 a las 2 máquinas. Calibración de válvulas de expansión. Sellamiento (abrir y cerrar en la pared) de donde se saca la válvula solenoide. Verificación y control de temperatura al cuarto de vacunas, con los termostatos full gauge. Recuperación de refrigerante R 507. Cambio de motores, ventiladores de las máquinas condensadoras. Cambio de aceite al compresor. Mano de obra en el cambio de filtro absorbedor de humedad. Cambio de visor de líquido. Presurizaciones al sistema con nitrógeno 350 PSI para detectar posibles fugas. Vacío al sistema 500 micrones para eliminar humedad al sistema. Carga de refrigerante R 507. Ajuste de sub cooling. Ajuste de super head. Ajuste de presostato. Revisión y cambio de 2 compresores a las máquinas condensadoras. Tomas de amperaje. Puesta en marcha (pruebas operativas y calibraciones). Incluye los materiales necesarios.

2) MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO A LAS EVAPORADORAS: Desmonte, revisión, reposición e instalación de los motores que alimentan y que refrigeran el cuarto frío, incluyendo piezas, resistencias y aspas de los ventiladores. Lubricación y realización de pruebas operativas.

3). MANTEMIMENTO PREVENTIVO INTEGRAL A LA PLANTA ALTERNA DE ENERGÍA: Cambio de aceite al motor. Cambio de dos filtros de combustible. Cambio de filtro de aire al motor. Cambio de filtro de aceite al motor. Ajuste refrigerante al radiador. Revisiones y reposición de batería. Revisiones de cargador de batería. Cambio de correas al motor diésel. Calibración de bomba de inyección. Mantenimiento al arranque. Mantenimiento a la planta generadora. Calibración de motor. Ajuste elementos de la planta. Cambio de empaquetadura del bloque del motor. Drenajes del tanque de acpm para evitar posibles residuos de agua. Puesta en marcha con carga. Tomas de amperaje. Pruebas operativas de funcionamiento.

4). MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL TABLERO DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CUARTO FRÍO: Arreglo de tablero de alimentación de las máquinas, ya que presenta recalentamiento en los breakeres de 15 amperios Tripolar, en cada una de ellas. Incluye los materiales necesarios para su mejoramiento. Suministro de 2 contactores, 2 guarda motores y 1 Breakers de protección para tablero de distribución. Ajuste y mantenimiento. Nivelación de cargas.

5). MANTENIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE LA PLANTA ELÉCTRICA: Desmonte y cambio de contactores. Desmonta y cambio de terminales y cambio de cables conductores que van al tablero de distribución. Ajuste de contactos. Ajuste de guarda motores. Programación de controlador de transferencia y puesta en marcha. Sincronización con transferencia y planta generadora de energía. Limpieza general de tablero de distribución con transformador. PROCEDIMIENTO TRANSFERENCIA: Se debe realizar el cableado para energizar el tablero, para no dejar el sitio sin energía, mientras se ejecuta el trabajo. Desmonte de contactores. Montaje de contactores. Ajuste con torque a los contactores. Instalación de servomotores. Cambio de muletillas. Tomas de amperaje. Tomas de voltaje. Puesta en marcha y pruebas de operación. Sincronización con la transferencia y planta. Ajuste de la planta. Balanceo de carga o línea.

6). REINSTALACIÓN DE NUEVO SOFTWARE SITRAD: Instalar la nueva versión del software de monitoreo de las temperaturas del Centro de Acopio-Cuarto Frío SITRAD Pro, desmontando y desinstalando el anterior y realizando las pruebas operativas y técnicas requeridas hasta garantizar el correcto y oportuno seguimiento de las curvas de temperatura y envío de alertas a los correos y móviles que se encuentran registrados en el software.

7). MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ULTRA FREEZER: * Mano de obra en el cambio de elementos, como filtro de alta, absorbedor de la humedad. * Suministro de visor de líquido que tenga detector de humedad. * Suministro de aceites Ankarate 32 a las 2 máquinas. * Calibración de válvulas de expansión. * Verificación y control de temperatura y Recuperación de refrigerante. * Cambio de aceite al compresor. * Mano de obra en el cambio de filtro absorbedor de humedad. * Cambio de visor de líquido. * Presurizaciones al sistema con nitrógeno 350 PSI para detectar posibles fugas. * Vacío al sistema 500 micrones para eliminar humedad al sistema. * Carga de refrigerante. * Ajuste de sub cooling. * Ajuste de super head. * Ajuste de presostato. * Tomas de amperaje. * Cambios de tarjeta de control y de potencia * Suministro caja de protección para altibajos de corriente. * Cambio de batería de 12 voltios para el panel de control de temperatura. Cambio de kit de arranque con capacitores de arranque y marcha * Puesta en marcha (pruebas operativas y calibraciones). * Incluye los materiales necesarios.

NOTA: Se requiere igualmente la limpieza y retiro de cualquier material o sobrante que quede de los servicios que aquí se detallan. DANDOLE UN DESTINO FINAL

OTRAS OBLIGACIONES GENERALES: 1. Dar cumplimiento a las disposiciones vigentes del Sistema General de Seguridad social en Salud, Pensiones, y Riesgos Laborales (afiliación a éstos en contratos por plazos superiores a un mes), incluido el valor del aporte o cotización que debe hacer el Contratista. **2.** Para el desarrollo de las labores inherentes al contrato, EL (LA) CONTRATISTA deberá contar con sus propios medios y herramientas básicas de trabajo. **3.** EL (LA) CONTRATISTA ejercerá las actividades inherentes al objeto del contrato por su cuenta y riesgo. **4.** EL (LA) CONTRATISTA ejecutará las demás actividades que le sean asignadas, según su perfil, la dependencia a la que presta sus servicios y/o el proyecto al cual accede el contrato, que se requieran para obtener el cabal cumplimiento del objeto del mismo. **5.** EL (LA) CONTRATISTA deberá informar a la Dirección por escrito cualquier irregularidad que afecte la prestación de sus servicios, incluida cualquier orden, subordinación o fijación de horarios (diferente a la programación de actividades de común acuerdo en horarios o días no laborales o cuando las circunstancias o daños requieran una intervención inmediata para prevenir, mitigar o contener un riesgo que afecte cualquier equipo del Centro de Acopio).

3. INVENTARIO DE EQUIPOS A INTERVENIR.

Los siguientes equipos serán objeto de las intervenciones de mantenimiento preventivo detalladas en estos estudios:

Item	Cant.	Área	Detalle de los equipos – CENTRO DE ACOPIO (PAI)
1	1	CUARTO FRÍO	CONDENSADOR DE 2 HP
2	1		CONDENSADOR DE 2 HP
3	1	ÁREA EXTERNA	PLANTA DE EMERGENCIA 120/220V, Y TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 200 AMP.
4	1	CUARTO FRÍO	TABLERO DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
5	1	ZOONOSIS	CENTRO DE ZOONOSIS - INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA
6	1	LABORATORIO	TABLERO ELÉCTRICO Y CONEXIONES

4. ALCANCE DEL CONTRATO.

Se pretende garantizar el óptimo funcionamiento operativo de los equipos de refrigeración y energía que se encuentran en el Centro de Acopio Departamental (PAI-ZOONOSIS) para la conservación de los insumos biológicos que allí se custodian, dando cumplimiento a los lineamientos técnicos del MSPS, de conformidad con las competencias territoriales.

5. VALOR, PLAZO DE EJECUCIÓN, FORMA DE PAGO, SUPERVISIÓN.

5.1. Valor del Contrato.

El valor del Contrato se establece en la suma de $45´000.000,oo, suma a todo costo que incluye impuestos, costos y gastos requeridos para cumplir con el objeto contractual así como los materiales y/o accesorios necesarios.

5.2. Plazo de ejecución de los servicios.

El plazo de ejecución de los servicios se establece en DIEZ (10) días contados desde la fecha de perfeccionamiento del contrato, en todo caso conforme al Acta de Inicio.

5.3. Forma de pago.

El pago se efectuará dentro de los quince días siguientes a la prestación de los servicios y presentando las facturas de venta o documento equivalente y la constancia de cumplimiento suscrita por el Supervisor del Contrato junto con los pagos de la seguridad social correspondiente.

5.4. Supervisión.
El contrato estará supervisado por el Profesional Universitario Área Salud, Coordinador del Programa Inmunoprevenibles PAI, PEDRO ANTONIO LOPEZ URBINA. El inicio del contrato será supeditado en todo caso a la firma del mismo, al perfeccionamiento y la expedición del acta de inicio.

6. ACTIVIDADES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN A DESARROLLAR.

1) Selección de la persona prestadora de servicios;
2) Proceso de suscripcion del contrato, registro presupuestal, acreditación de requisitos de ejecución y suscripción de acta de inicio;
3) Prestación o desarrollo de los servicios contratados;
4) Supervisión, presentación de informes y trámites de pago correspondientes.

7. DOCUMENTOS Y REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN.

El oferente debe presentar en el portal del SECOP II los siguientes documentos y requisitos que conforman su propuesta económica:

DOCUMENTO / REQUISITO HABILITADOR
FACTORES ECONÓMICOS
* **Propuesta Económica.** En la cual debe detallar el valor de los servicios de mantenimiento integral preventivo. PRESENTAR PROPUESTAS EN CIFRAS SIN CENTAVOS.
FACTORES HABILITADORES JURIDICO-ADMINISTRATIVOS
* **Certificado de Existencia y Representación Legal.** Con fecha de expedición no mayor a 60 días y donde se encuentre contenido que el objeto social sea igual o similar al de la presente convocatoria. El registro mercantil debe estar renovado según el caso.
* **Registro Único Tributario RUT.,** Para tal efecto se adjuntará copia simple del Registro Único Tributario.
* **Documento de identidad.** Adjuntar copia simple del documento de identidad del representante legal o propietario del establecimiento de comercio quien firma el Contrato.
* **Hoja de Vida.** Aportar la hoja de vida en formato DAFP diligenciada en la vigencia 2024.
* **Certificado de antecedentes disciplinarios.** (Procuraduría), **fiscales** (Contraloría) y **policiales y Medidas Correctivas** (Policía).
* **Certificación sobre el cumplimiento de obligaciones parafiscales y seguridad social.** El oferente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral para lo cual deberá aportar certificación de cumplimiento de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, expedida por el Revisor Fiscal, o quien haga sus veces, o el Representante Legal, según el caso, entendida bajo la gravedad de juramento y presentar simultáneamente copia simple de las planillas de pago del último mes a que esté obligado. No se acepta seguridad social por SISBEN ni por Cooperativas.
* **Soportes de estudios y capacitación.** Aportar documentos de estudios específicos en refrigeración, electricidad y mantenimiento electrónico e instrumental industrial así como las capacitaciones con las que cuente.
* **Experiencia.** Aportar al menos cinco (5) contratos suscritos con entidades públicas o empresas privadas, cuyo objeto sea igual o similar a la presente contratación.

8. RIESGOS Y MECANISMOS DE COBERTURA.

por la naturaleza del objeto, tipo de contrato y valor, se impone exigir el aporte de parte del Contratista, de garantía única que que ampare el Cumplimiento de sus obligaciones y la calidad de servicios, así:

GARANTÍA	AMPAROS	SUFICIENCIA Y VIGENCIA
DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% del total del contrato, por tres (3) meses desde la firma del mismo.
	CALIDAD DEL SERVICIO	20% del total del contrato, por tres (3) meses desde la firma del mismo.

9. CERTIFICADO DE RESPALDO PRESUPUESTAL.

Para el respectivo proceso de contratación, se ha expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal de diciembre 16 de 2024, expedido por la Profesional Universitaria encargada de la Oficina de presupuesto del INSTITUTO.

10. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS HASTA 3 NIVEL.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
72	10	15	SERVICIO DE INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE AIRES
72	10	33	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72	15	15	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

11. OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA.

Para la contratación requerida, la entidad cuenta con personal idóneo y disponible para efectuar los procedimientos administrativos del caso, apropiación presupuestal suficiente y supervisión adecuada de los servicios a contratar. Así mismo, es tangible la necesidad de contar con los servicios objeto del presente proceso de contratación a fin de garantizar el funcionamiento de los equipos de refrigeración y planta de energía del Centro de Acopio Departamental PAI-ZOONISIS de conformidad con los lineamientos técnicos del MSPS.

Resulta entonces oportuna y conveniente la contratación de los servicios objeto del presente proceso para la entidad y para el cumplimiento de sus metas y fines institucionales y legales.

EL ESTUDIO PREVIO OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA SE PRESENTA CONFORME AL DECRETO 1082 DE 2015.

Justifica:

PEDRO ANTONIO LOPEZ URBINA
PUAS, Coordinador Programa Inmunoprevenibles -PAI