| FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS | |
|---|---|
| Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 | |
| DEPENDENCIA QUE PROYECTA | salud publica |
| FECHA | 1 Marzo del 2019 |

## 1. DESCRIPCIÓN SUSCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Plan Decenal Nacional de Salud - Resolución 1841 del 2013, busca "garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva bajo la rectoría del Estado y deberá promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad". Por lo anterior en la dimensión "Vida saludable y enfermedades transmisibles", establece que la vacunación o Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) tiene como objetivo: Disminuir el riesgo de enfermar y morir por enfermedades prevenibles y define como metas prioritarias para la nación y Departamento:

- Alcanzar el 95% o más de cobertura en todos los biológicos que hacen parte del esquema nacional, en las poblaciones objeto del programa.
- Consolidación en todo el territorio nacional de la erradicación, eliminación y control de las Enfermedades Inmunoprevenibles.
- Sistematización y automatización de los procesos y procedimientos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en todo el territorio nacional.

La Secretaria de Salud de Cundinamarca – Dirección de salud Pública atraves del programa ampliado de inmunizaciones PAI buscando la satisfacción de las necesidades básicas en el campo de la protección específica y el mejoramiento de la calidad de vida de los menores y población objeto del programa de vacunación a nivel nacional así como la protección a grupos especiales:, adolecentes, mujeres en edad fértil y adulto mayor, por lo cual debe fortalecer las estrategias que permita el desarrollo del programa de vacunación con oportunidad y calidad en el manejo de los biológicos, dando cumplimiento a las directrices de orden nacional buscando garantizar la cadena de frio y conservación de los biológicos los cuales tienen alto costo social y económico, situación que no se lograría sino se hace un adecuado sistema de monitoreo continuo a la red frío de forma periódica y permanente según las normas técnicas administrativas especificas en el manual PAI vigente y la normatividad en calibración Decreto 1595 de 2015, específicamente en el parágrafo 2 del Artículo 2.2.1.7.14.4 :"Mientras se expide el reglamento técnico respectivo, o cualquier otra alternativa de solución definida por la Superintendencia de Industria y Comercio, los instrumentos de medición sujetos a control metrológico, que se encuentren en servicio, deberán estar calibrados de manera periódica y después de reparación o ajuste. Dicha periodicidad se establecerá de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. En todo caso, los instrumentos sujetos a control metrológico deben estar en todo momento ajustados, asegurando la calidad de la medición".

Adicionalmente, la prestación de los servicios de calibración, Decreto 2126 de 2015, así:
"Artículo 2.2.1.7.12.2 Servicios de calibración. Son proveedores de los servicios de calibración para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración: El Instituto Nacional de Metrología de Colombia -INM; los Institutos nacionales de metrología de otros países, que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo -MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesos y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas -BIPM; los laboratorios de calibración que sean legalmente constituidos y que demuestren su competencia

técnica mediante un certificado de acreditación con la norma ISOIIEC17025 (NTC-ISO/IEC 17025), vigente para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración y otorgado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia -ONAC, o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLAIMRA) donde participe ONAC, para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración

Por lo anterior y teniendo en cuenta la necesidad común de adquirir un sistema de monitoreo continuo automatizado que permita el control óptimo de las variables físicas de temperatura ambiente y humedad relativa de los biológicos, que genere alarmas frente a la desviaciones de estas variables que pongan en peligro estos elementos, para que los responsables puedan activar el plan de contingencia y se tomen medidas que eviten la afectación de la termo estabilidad y la respuesta inmunitaria además se debe garantizar la activación de la alarma en caso de disminución o aumento de las temperaturas del cuarto frio las cuales deben garantizarse entre 2 y 8 °C.

En este sentido se hace necesario garantizar un sistema de monitoreo continuo del funcionamiento permanente de la red de frio según los paramentos de temperatura de 2 a 8 °C en el cuarto de refrigeración y en los refrigeradores que se encuentran ubicados en el almacén de la secretaria de salud, para lo cual se requiere, garantizar la calidad y efectividad de los inmunobiológico que se aplican a la población de Cundinamarca, evitando de esta manera situaciones como:

- alteraciones en la conservación de las vacunas, que pueden disminuir o anular la respuesta inmunitaria del organismo cuando se aplican inmunobiológico que no han tenido una conservación o temperatura establecida dentro de las normas técnicas con un rango de 2 a 8 °C, lo que incidiría de manera negativa en la salud de la población infantil, gestantes y población general objeto de planes de erradicación, eliminación y control de enfermedades altamente contagiosas que desencadenan enfermedad, perdida de años de vida saludables y muerte.
- alteraciones en la conservación de los paramentos de temperatura de los inmunobiológico, que pueden disminuir o anular la respuesta inmunitaria del organismo Al cual se le aplica, los cuales no han tenido una conservación o temperatura establecida dentro de las normas técnicas con un rango de 2 a 8 °C, lo que incidiría de manera negativa en la salud de la población infantil, gestantes y población general objeto de planes de erradicación, eliminación y control de enfermedades altamente contagiosas que desencadenan enfermedad, perdida de años de vida saludables y muerte.

La opción más favorable para resolver esta situación es la contratación de persona natural o jurídica con experiencia especifica en sistemas de monitoreo continuo de la red de frio

**Antecedentes de contratos que se hayan ejecutado y que tengan relación directa con el objeto del proceso de contratación.**

La secretaria de salud de cundinamarca realizo contratación en el 2017 por tres meses de un sistema de monitoreo continuo teniendo en cuenta la revisión realizada por INVIMA garantizando que los biológicos se encuentren en los paramentos de 2 a 8 °C, adicional en el 2018 mediante contrato 259 del 2018 con acta de inicio del 2 de abril del 2018 se declaró mediante resolución 1994 del 24 de julio del 2018

incumplimiento del contrato y contrato 626 del 2018 con acta de inicio del 30 de noviembre del 2018

**Población que se espera beneficiar con el proceso de contratación.**

La Secretaria de Salud de Cundinamarca, es la encargada de recibir los inmunobiológico las vacunas que entrega el Ministerio de Salud y Protección Social para los 116 municipios del departamento y debe garantizar la conservación y almacenamiento de los mismos cumpliendo las normas de cadena de frio, los inmunobiológico son entregados al 100% de los municipios para ser administrados a la población de la primera infancia, mujeres en edad escolarizada y edad fértil, adulto mayor y gestantes durante todo el año, en cumplimento del esquema oficial, de jornadas y planes de intensificación en vacunación.

**Análisis de las diferentes opciones mediante las cuales es posible satisfacer la necesidad.**

Para satisfacer la necesidad de la red de frio departamental, se debe garantizar un sistema de monitoreo continuo de temperaturas. Por ello es conveniente hacer la contratación con una empresa que asegure al departamento que cuenta con la idoneidad y experiencia del recurso humano y tecnológico, para el monitoreo continuo de la red de frio garantizando a la entidad la calidad del producto

**Jurídico:**

En virtud de los Principios de eficacia, eficiencia, economía y transparencia que establece la Ley 80 de 1.993, concordante con la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, en desarrollo de la actividad contractual, requiere adelantar procesos de contratación de conformidad con lo establecido en el régimen de la contratación estatal, en especial en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, que tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales. De conformidad con lo anterior la modalidad de contratación es la Selección de Mínima Cuantía, de que trata el numeral 5 del artículo del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 la modalidad de contratación que se llevará a cabo es la de mínima cuantía, en razón a que no solo se busca mediante la selección del contratista la prestación del servicio por un precio bajo permitiéndole a la Secretaría de Salud cumplir con las actividades y metas del laboratorio.

**Económico:**

Desde el punto de vista económico la opción más favorable para la entidad es de mínima cuantía porque el criterio de selección será el menor precio, que cumpla con las características técnicas solicitadas y sin que se afecte la calidad del servicio Para ello la opción más favorable es adelantar un proceso de mínima Cuantía por cuanto el presupuesto de la contratación no supera el 10% de la menor cuantía fijada para la Entidad por valor de OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($ 82.811.599), en razón a que se busca mediante la esta modalidad la selección del contratista que cumpla con todos los requisitos técnicos por el menor valor, permitiéndole a la Secretaría de Salud cumplir con los principios de economía y transparencia.

**Técnico:**
El contratista garantizara un sistema de monitoreo continuo de la red de frio para dar cumplimiento a y la normatividad en calibración mediante el decreto 1595 de 2015

**Análisis y determinación de la opción más favorable elegida para satisfacer la necesidad**

El proponente debe demostrar con la información solicitada, que su objeto social es relacionado con el objeto a contratar y que cumple con los requisitos exigidos y estos corresponden a la actividad desarrollada por el interesado en participar, garantizando de ésta forma a la entidad la calidad del producto.

**Verificación de que la necesidad se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones y plan de Contratación de la Entidad o gestionar su o inclusión de ésta a través del ajuste respectivo.**

Que la adquisición de este servicio se encuentra incluida dentro del Plan Anual de Compras bajo la codificación No. 81101706 para la vigencia del año 2019. Así mismo y con el fin de asegurar la presente contratación, la Dirección de Salud Pública, asignó los recursos propios del departamento vigencia 2019 y la actividad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Dirección.

**Justificación de la relación existente entre la contratación a realizar y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.**
Según Certificado de Disponibilidad Presupuestal Número 7000102853 existe apropiación cuyo rubro presupuestal corresponde al 1197.01/3-3700/GR:4:2-03-01-240/A.2.2.20.1 SUBCUENTA SALUD PUBL COLECTIVA /RECURSO SALUD PUBLICA/ Mantener la cobertura 95% inmunobiológicos Proyecto: P>297118/01 FORTALECIENDO DE LA CONDICIONES TRANSMISIBLES META 240 CON CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 7000102853 DE FECHA 28.02.2019 Y CON CONCEPTO favorable No. 0000001072 DE FECHA 26-02-2019

Lo anterior, para poder desarrollar las acciones relacionadas con la vacunación en el departamento de Cundinamarca.

## 2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

### 2.1. OBJETO:

Prestar servicios de monitoreo automatizado, que permitan medir variables físicas en los equipos que conforman la red de frio del Departamento de Cundinamarca. (Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI, Zoonosis, Crue y almacén de salud pública)

### 2.2. ALCANCE:

En este sentido la Secretaria de Salud de Cundinamarca ha considerado necesario prestar un servicio de sistema de monitoreo automatizado para la red de frio del

departamento de cundinamarca, que generen alarmas frente a desviaciones de las variables físicas a medir y que pongan en peligro los Inmunobiológico y/o los dispositivos médicos almacenados, para que, los responsables del programa puedan activar el plan de contingencia y se tomen las variables de temperatura:

- Temperatura de refrigeración de los equipos donde se almacenan los Inmunobiológico
- Temperatura ambiental del espacio físico donde se ubican dichos equipos.
- Humedad relativa de las áreas utilizadas para almacenamiento de dispositivos médicos e insumos utilizados en el procedimiento de vacunación.

La Secretaria de Salud de Cundinamarca – Dirección de salud Pública atraves del programa ampliado de inmunizaciones PAI buscando la satisfacción de las necesidades básicas en el campo de la protección específica y el mejoramiento de la calidad de vida de los menores y población objeto del programa de vacunación a nivel nacional así como la protección a grupos especiales:, adolecentes, mujeres en edad fértil y adulto mayor, por lo cual debe fortalecer las estrategias que permita el desarrollo del programa de vacunación con oportunidad y calidad en el manejo de los Inmunobiológico, dando cumplimiento a las directrices de orden nacional buscando garantizar la cadena de frio y conservación de los Inmunobiológico los cuales tienen alto costo social y económico, situación que no se lograría sino se hace un adecuado sistema de monitoreo continuo a la red frío de forma periódica y permanente según las normas técnicas administrativas especificas en el manual PAI vigente y la normatividad en calibración Decreto 1595 de 2015, específicamente en el parágrafo 2 del Artículo 2.2.1.7.14.4 :"Mientras se expide el reglamento técnico respectivo, o cualquier otra alternativa de solución definida por la Superintendencia de Industria y Comercio, los instrumentos de medición sujetos a control metrológico, que se encuentren en servicio, deberán estar calibrados de manera periódica y después de reparación o ajuste. Dicha periodicidad se establecerá de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. En todo caso, los instrumentos sujetos a control metrológico deben estar en todo momento ajustados, asegurando la calidad de la medición".
Adicionalmente, la prestación de los servicios de calibración, Decreto 2126 de 2015, así:
"Artículo 2.2.1.7.12.2 Servicios de calibración. Son proveedores de los servicios de calibración para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración: El Instituto Nacional de Metrología de Colombia -INM; los Institutos nacionales de metrología de otros países, que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo -MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesos y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas -BIPM; los laboratorios de calibración que sean legalmente constituidos y que demuestren su competencia técnica mediante un certificado de acreditación con la norma ISOIIEC17025 (NTC-ISO/IEC 17025), vigente para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración y otorgado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia -ONAC, o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLAIMRA) donde participe ONAC, para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración

**2.3.** Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

Una vez definidos claramente los bienes, obras y servicios a contratar, se deben codificar de acuerdo con la Guía para la Codificación de bienes y servicios de Naciones Unidas, los cuales fueron previamente identificados en el Plan Anual de Adquisiciones.

| Clasificación UNSPSC | grupo | Segmento | Familia | Clase |
|---|---|---|---|---|
| 41112200 | Componentes y Suministros | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | Instrumentos de medida, observación y ensayo | Instrumentos de medida de temperatura y calor |

## 2.4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

### 2.4.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO

| ANEXO 1.<br>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO | | | |
|---|---|---|---|
| **CODIGOS UNSPSC** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **DESCRIPCIÓN DEL BIEN** | **CALIDAD MÍNIMA Y PATRONES DE DESEMPEÑO** |
| | UNIDAD | Sondas y Sensores | Transductores con memoria interna con medición minuto a minuto y capacidad de registro desde 2880 datos continuos. Que permiten censar variables físicas especificas (Temperatura (-190°C) a 200°C), %Humedad Relativa: 0 a 100%, % CO2: 0 a 20 % y con posibilidad de integrar otras magnitudes como presión, % oxigeno, conteo de partículas, nivel de Nitrógeno líquido, cantidad de luz, voltaje, corriente y control accesos de aperturas de equipos y/o áreas. Con grado mínimo de protección de ingreso IP65 que garantice la inmersión en líquido, protección contra condensación y partículas de polvo. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 41112200 | UNIDAD | Equipos de comunicación/Interfaz de los Equipos | Equipo Inalámbricos, con posibilidad de comunicación por puerto Ethernet o USB, con conexión eléctrica a 110V, con batería externa de respaldo de mínimo 3 horas. Que garanticen la transferencia de datos utilizando protocolo IP/ TCP. Con memoria interna de almacenamiento de datos de manera ininterrumpida, con capacidad de registro de datos continuos desde 2880 registros. Equipo con capacidad de generar alertas sy/o alertas mediante llamada telefónica e internet en ausencia de fluido eléctrico. Con grado mínimo de protección de ingreso IP65 que garantice la inmersión en líquido, protección contra condensación y partículas de polvo. |
| | UNIDAD | Sistema Operático | Que permita monitoreo, registro, almacenamiento y trazabilidad de datos de las variables físicas de todos los equipos y ambientes donde se encuentren los dispositivos. Configuración para la detección, aviso, registro y almacenamiento de eventos, seguimiento a planes de acción en la atención de alarmas. |
| | | | Posibilidad de visualizar tendencias para análisis de datos. Entorno gráfico amigable. Que incluya plano 3D interactivo de las áreas donde se encuentran ubicados los equipos de monitoreo.<br>Con envío de mensajes de alerta para correo electrónico y celular. |
| | | | Acceso remoto por internet por parte de personal autorizado. |
| | | | Debe permitir establecer jerarquías de acceso. |
| | | | Módulo local para cada una de las áreas en donde se instala el Software de control, con licencias de administrador y usuarios. |

| ANEXO 1A | | |
|---|---|---|
| **PRODUCTO** | **ACTIVIDADES** | **REQUERIMIENTO TÉCNICOS** |
| Instalación del sistema de monitoreo automatizado en los puntos contratados, 15 días calendario, una vez se firme el acta de inicio. | 1. Establecer cronograma de instalación teniendo en cuenta la ubicación geográfica de cada<br>2. Coordinar previamente con el líder de proceso la fecha y hora de instalación, para ello el Contratista, deberá verificar previamente el espacio en el cual realizará dicha instalación, con el acompañamiento de los Referentes de las áreas que requieren dichos equipos.<br>3. Documentar instalación en medio magnética y/o físico.<br>4. Realizar previo a la instalación el mapeo de temperatura en el cuarto frio y en los refrigeradores para evaluar la ubicación de los sensores de monitoreo de las variables físicas.<br>5, Los bienes instalados deben ser totalmente nuevos y con los accesorios originales, para ello se requiere certificado de importación que incluya cada uno de los seriales de los equipos a entregar. No se aceptarán elementos re-manufacturados y/o re-potenciados, así como tampoco se aceptarán elementos ni equipos experimentales.<br>6. Entregar, además de | 1. El Contratista deberá presentar un listado completo con número de identificación del personal que desarrollará las actividades en las instalaciones del centro de acopio de la secretaria de salud de Cundinamarca.<br>2. El Contratista deberá ejercer cuidado de sus materiales, equipos, herramientas, elementos de protección personal y otros elementos utilizados para la instalación.<br>3. El Contratista deberá responder por la integridad de los bienes muebles que harán parte de la ejecución del Contrato, en cumplimiento del Objeto contractual. Todo daño ocasionado por la falta de precaución del Contratista en la ejecución de los trabajos contratados será oportunamente subsanado por éste, a su costo.<br>4. Mantener en todo momento el sitio en el cual se realizarán las instalaciones objeto de este Contrato en condiciones de seguridad, libre de toda acumulación de contaminación por las actividades y/o por el personal del Contratista. |

| | | |
|---|---|---|
| | los equipos y sus accesorios, las licencias de operación del software de la central de monitoreo y control, con los seriales exclusivos para su instalación y utilización en los puntos de monitoreo que lo requieran. | |
| 2. Coordinar previamente con el líder de proceso la fecha y hora de instalación, para ello el Contratista, deberá verificar previamente el espacio en el cual realizará dicha instalación, con el acompañamiento de los Referentes de las áreas que requieren dichos equipos. | 1. Contar con un sistema operativo tecnológico que permita consultar las variables físicas, con claves para que los usuarios responsables de los puntos a nivel central y local puedan realizar seguimiento de las variables a través de sus dispositivos móviles y/o equipo de cómputo desde cualquier lugar del mundo.<br>2. El sistema debe generar alarmas según relación de riesgos y variables, a través de mensajes de texto, correo electrónico y llamadas telefónicas a los contactos definidos por la entidad.<br>3. El número de contactos por punto corresponderá mínimo a cuatro (4) los cuales recibirán información de las alarmas generadas por el sistema de monitoreo automático.<br>4. Reportar interrupciones o fallas tanto del fluido eléctrico como de la conectividad en los puntos monitoreados para que se active en el punto, el plan de respuesta frente al | 6. Transmisión de datos a través de internet en tiempo real que emita alarmas.<br>7. El Sistema de monitoreo automático deberá permitir realizar diferentes consultas como registros en tiempo real, registros anteriores en diferentes periodos, generar consolidados y gráficos, que se puedan imprimir en PDF, Excel y diferentes formatos de imagen, para su análisis según lo requiera la entidad.<br>8. Los sensores instalados cuenten con certificado en entidad reconocida en el campo de la medición.<br>9. Las alertas generadas por el sistema deberán ser informadas telefónicamente y por correo electrónico a mínimo cuatro (4) personas responsables en cada uno de los puntos contratados, los cuales serán entregados por la entidad. |

| | | |
|---|---|---|
| | evento.<br>5. El sistema de monitoreo automático debe contar con una herramienta tecnológica que permita documentar por los contactos responsables de cada punto monitoreado, las acciones realizadas de acuerdo con la relación riesgo - variable.<br>6. Generar registro del monitoreo de las variables físicas, en los puntos contratados | |
| 3. Documentar instalación en medio magnética y/o físico. | 1. En el tiempo de ejecución el contratista deber Realizar mantenimientos preventivos según normatividad aplicable y el programa de mantenimiento preventivo contenido en el Manual de Operación y Mantenimiento (MOM).<br>3. Mantenimientos correctivos dur ante el tiempo del contrato.<br>4. Todos los repuestos que se utilicen en los mantenimientos preventivos y correctivos deberán ser aportados por el contratista.<br>5. Los mantenimientos correctivos deben ser realizados en el sitio donde se encuentre el bien, dentro de las tres (03) horas siguientes al requerimiento vía telefónica o por cualquier otro medio por parte del usuario responsable.<br>6. Este servicio deberá estar disponible las veinticuatro (24) horas | 10. Atender y diagnosticar el requerimiento para el mantenimiento correctivo en un tiempo no superior a dos (2) horas, el tiempo máximo de recuperación de fallas y restablecimiento del servicio será doce (12) horas.<br>11. La reposición de equipos por fallas debe realizarse en un plazo no superior a 2 horas.<br>12. Los repuestos de los equipos deberán ser de iguales o mejores características a los remplazados.<br>13. Realizar mantenimiento preventivo de todo el sistema de monitoreo trimestral.<br>14. Las actividades de mantenimiento y soporte técnico deben ser ejecutadas por personal idóneo y calificado para las actividades contratadas. |

| | | |
|---|---|---|
| | diarias, siete (7) días a la semana.<br>7. Actualizaciones de "SOFTWARE" funcionalidad, seguridad, gratuitas a cargo del proveedor mínimo 10 años.<br>8. Soporte técnico local. | |
| 4. Realizar previo a la instalación el mapeo de temperatura en el cuarto frio y en los refrigeradores para evaluar la ubicación de los sensores de monitoreo de las variables físicas. | Dar cumplimiento a la TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES de la norma NTC-ISO/IEC 17025 en la adquisición de equipos para la medición de condiciones ambientales (Temperatura y Humedad relativa) y garantizar la gestión y seguimiento automatizado de fechas de calibración, frecuencias y otros factores que dan cumplimiento al numeral 5.10. INFORME DE RESULTADOS de la norma NTC-ISO/IEC 17025. | 17. Capacidad de medir, registrar, procesar, alertar, variables físicas que incluyan: Conteo de partículas, concentración de CO2, Temperaturas ( -186 °C a 100 °C )a , Presión Diferencial, Humedad Relativa.<br>18. Realizar la calibración de cada uno de los sensores entregados por medio de un laboratorio acreditado y reconocido en Colombia por la ONAC.<br>19. Realizar calificación de instalación, operación y desempeño de los bienes adquiridos. |

| | | |
|---|---|---|
| 5, Los bienes instalados deben ser totalmente nuevos y con los accesorios originales, para ello se requiere certificado de importación que incluya cada uno de los seriales de los equipos a entregar. No se aceptarán elementos re-manufacturados y/o re-potenciados, así como tampoco se aceptarán elementos ni equipos experimentales.<br><br>6. Entregar, además de los equipos y sus accesorios, las licencias de operación del software de la central de monitoreo y control, con los seriales exclusivos para su instalación y utilización en los puntos de monitoreo que lo requieran. | La herramienta tecnológica adquirida debe permitir almacenar y procesar información trazable en forma ininterrumpida (7/24), para presentar como evidencia en procesos de auditoria y planes de mejora, documentando procesos, posibles desviaciones con su explicación y/o acción correctiva. | 20. Contar con software licenciado que permita consultar las variables físicas, con asignación de claves para guardar la confidencialidad de la información las cuales serán asignadas a los usuarios responsables de los puntos a nivel central y local con el fin de realizar el seguimiento de las variables físicas medidas a través de dispositivos móviles y/o equipos de cómputo.<br>21 contar con un software licenciado de gestión de mantenimiento y operaciones<br>22. Configurar el software de acuerdo con los rangos establecidos según las variables físicas en el área de instalación, para que genere alarmas, a través de mensajes de texto, correo electrónico y llamadas telefónicas a los contactos definidos por la entidad. PARAGRAFO PRIMERO: parametrizar en el sistema de monitoreo el número de contactos por punto que corresponderá mínimo a cuatro (4) para el recibo de la información de las alarmas generadas por el sistema de monitoreo automático. PARAGRAFO SEGUNDO: Reportar interrupciones del registro de las variables físicas, fallas del fluido eléctrico y/o de la conectividad en los puntos monitoreados para que se active en el punto, el plan de respuesta frente al evento. PARAGRAFO TERCERO: el software debe permitir documentar las acciones realizadas frente al evento presentado. PARAGRAFO CUARTO: El software debe permitir |

| | | |
|---|---|---|
| | | registrar y firmas electrónicas bajo el estándar de seguridad desarrollado por la FDA en la norma 21 CFR parte 11.<br>23. Los datos reportados por el software deben incluir la corrección de acuerdo a los resultados de incertidumbre y error determinado en el informe de calibración de cada sensor.<br>24. Generar registro del monitoreo de las variables físicas, en los puntos contratados, permitiendo que el software, almacene y procese la información para realizar la trazabilidad de los datos en forma ininterrumpida (7/24), con el fin de presentar evidencias en procesos de auditoria y planes de mejora, documentando procesos, posibles desviaciones con su explicación y/o acción correctiva. PARAGRAFO: El software debe permitir extraer la información requerida por el usuario en formatos tipo PDF, u otros que maneje el software.<br>25. Dar cumplimiento al numeral, 5.6. TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES de la norma NTC-ISO/IEC 17025 en la adquisición de equipos para la medición de condiciones ambientales (Temperatura y Humedad relativa) y garantizar la gestión y seguimiento automatizado de fechas de calibración, frecuencias y otros factores que dan cumplimiento al numeral 5.10. INFORME DE RESULTADOS de la norma NTC-ISO/IEC 17025.<br>26. Registrar datos y firmas electrónicas bajo el estándar de seguridad |

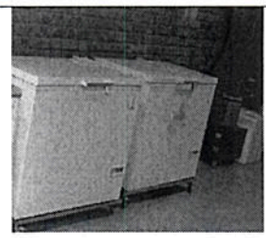
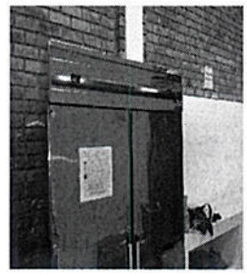
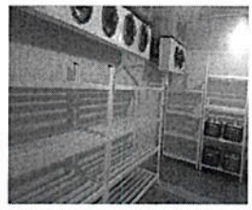
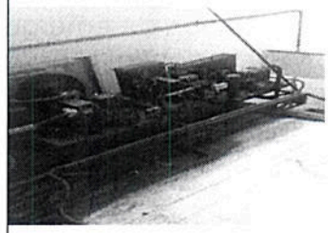
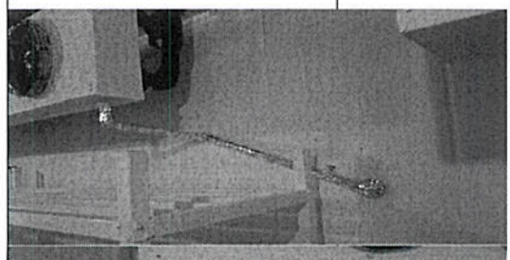
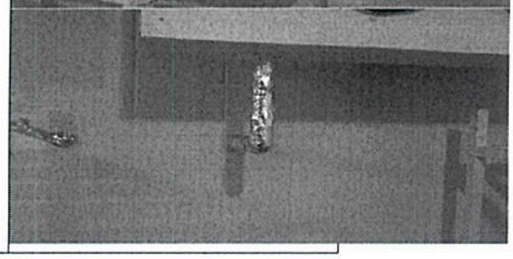
| | | |
|---|---|---|
| | | desarrollado por la FDA en la norma 21 CFR parte 11. 27. Licenciamiento ilimitado en tiempo (vitalicia) ,usuarios, sedes y magnitudes a monitorear. 28. Generación de copias de respaldo automáticas 29. Cumplir con la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros. |

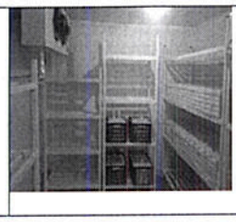
**2.4.2. Los equipos que requieren el sistema de monitoreo continuo son:**

ANEXO 1C

EQUIPOS A MONITOREAR

| ÍTEM | EQUIPO | MARCA | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD DE SENSORES | REGISTRO FOTOGRÁFICO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | congelador | INDUFRIAL | Congelador vertical pequeño<br>Capacidad.<br>Interior en hacer inoxidable<br>Temperatura de -15oC<br>Puerta de apertura superior corrediza en vidrio | 1 |  |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | refrigerador | VESTFROST | Modelo: Mk 304<br>7 canastas -4 tapas azules internas<br>Capacidad 100 litros<br>Interior en lámina galvanizada y pintada<br>Puerta aislante<br>Puerta superior externa individual | 3 |  |
| 3 | refrigerador | digital | Refrigerador vertical dos puertas en aluminio. Paredes interiores en aluminio<br>Capacidad 100 litros | 1 |  |
| 4 | Cuarto de refrigeración | REFRIPLAST | Dimensiones: 5.10 mts de largo por 2.26 mts de alto por 3.40 mts de ancho.<br>Paredes<br>paneles inyectados en poliuretano<br>rango de temperaturas entre 2 a 8 oC<br>alimentación eléctrica trifásica<br>piso lavables<br>cortina plástica<br>2 lámparas<br>Condensadores:<br>2 Compresores marca copeland 208v/30 o 60 Hz,3MP<br>Evaporadores rojas hermanos<br>Ventiladores 208v/1 | 1 | <br><br><br> |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ó/60 Hz¿, 40w | |  |
| Adicional dos sensor de humedad y temperatura uno para el cuarto de insumos ubicado en el primer piso y otro para el cuarto de medicamentos ubicado en el segundo piso | | | | | |

2.5 **Requisitos Habilitantes**

**2.5.1. Experiencia Mínima del proponente y del equipo de trabajo**

- **Experiencia Mínima del proponente para el mantenimiento preventivo y correctivo:**

Es la experiencia del proponente que se relacionan directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado, respecto de la verificación de las condiciones de los proponentes.

- El proponente deberá acreditar experiencia de una persona natural o jurídica con experiencia mínima certificada de dos (2) años en sistemas de monitoreo de la red de frio (cuartos de refrigeración- refrigeradores).
- Que tenga experticia en sistemas de monitoreo en los equipos de red de frio.
- Que tenga capacidad de reacción inmediatas y de disponibilidad de atención de emergencias por activación de la alama.
- El proponente deberá acreditar experiencia con dos (2) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 75% del valor total del presupuesto oficial, ejecutados con anterioridad a la fecha del cierre de la presente convocatoria, que sean del mismo objeto contractual o similares al requerido.

con el fin de verificar que el objeto contractual se relacione con equipos de red de frio, se deberá allegar certificación de los contratos celebrados con entidades públicas o privadas y cuyo valor de uno o la sumatoria de máximo dos **(2)** contratos, sea igual o superior al valor del presupuesto oficial para éste proceso. Las certificaciones deberán contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del Contratante
- Nombre del contratista
- Si el contrato se ejecutó en Consorcio o Unión Temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos.
- Objeto del contrato.
- Fecha de inicio y de terminación.
- Nombre e identificación de quien expide la certificación.

- Valor del contrato.
- Datos del contratante, teléfono, fax, correo electrónico.

Cada contrato se analizará por separado. En caso de presentarse certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, éstas se contarán como uno solo.

**Nota 1:** El Departamento de Cundinamarca- Secretaria de Salud se reserva el derecho de verificar la información presentada. En caso de que esta sea inexacta o presente inconsistencias, el proponente será descalificado y su propuesta no será tenida en cuenta.

- **Equipo de trabajo y experiencia mínima requerida**

Para la instalación, calificación y mantenimiento de los bienes, el contratista deberá acreditar que el personal que realizará estas actividades es idóneo y capacitado. Para ello el contratista entregará al Supervisor del Contrato la Hoja de Vida y las certificaciones académicas y de experiencia correspondientes a dicho personal. Así mismo deberá contar con los equipos, herramientas y elementos de protección personal necesarios para desarrollar la labor encomendada

| PERSONAL REQUERIDO PARA LA INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN OFERTADA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Cantidad | Cargo / Rol | Especialidad / Formación | Experiencia requerida en instalación de sistemas de monitoreo continuo de la red de frio | Certificacione | DEDICACIÓN |
| 1 | 1 | Ingeniero / Encargado | Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico | Mínima de 1 año | Tarjeta Profesional Vigente y Certificación de Experiencia | 100% |
| 2 | 1 | Técnico | Técnico en Sistemas, Electrónica o afines | Mínima de 2 años | Certificado de formación técnica y certificación de | 100% |

## 2.5.2. REQUISITOS PARTICIPANTES.

Podrán participar en la presente invitación las personas naturales o jurídicas, individualmente consideradas o en unión temporal o consorcio (Garantía de pluralidad de oferentes). Las ofertas deberán presentarse en idioma español y

su valor deberá expresarse en pesos colombianos incluido el IVA. No se aceptaran ofertas parciales, ni ofertas alternativas. Los proponentes de origen extranjero para poder participar, deberán acreditar los requisitos establecidos en la Ley.

Los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos:

### 2.5.3. REQUISITOS JURÍDICOS.

#### 2.5.3.1. Carta de presentación de la oferta

La carta de presentación de la oferta deberá ser suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal. Igualmente, deberá identificar claramente el sujeto jurídico que suscribe la oferta, y hacer el ofrecimiento de celebrar el contrato propuesto, manifestando el compromiso de acoger y respetar las reglas de este proceso de selección.

En cualquier caso, la carta que presente el proponente, deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por el DEPARTAMENTO, por ello cada proponente debe revisar muy detalladamente las declaraciones que debe contener la Carta de Presentación de la Propuesta.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados a la ejecución del contrato.

#### 2.5.3.2. Certificado de existencia y representación legal.

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de propuestas, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso y que la duración de la persona jurídica no es inferior a la duración del contrato y un (1) año más.

En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá dar cumplimiento al requisito anterior y presentar este certificado.

Si el oferente es una persona natural comerciante, deberá presentar un Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste que la determinación de su actividad se encuentra relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Este certificado debe tener fecha de

expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas. El objeto social del interesado, persona natural o jurídica o de cada uno de sus miembros del consorcio o unión temporal, debe estar relacionado con el objeto del presente proceso.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados, tanto de la Sucursal como de la Casa Principal.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días antes de la fecha límite de recepción de propuestas. Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.

**2.5.3.3. Acta de autorización del órgano social competente:**

Si el representante legal del oferente o de alguno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal, tiene alguna limitación para suscribir la oferta y/o el contrato, según lo indicado en el Certificado de Existencia y Representación Legal, o requiere de autorización de sus órganos de dirección para la propuesta y para suscribir el contrato, deberá anexar a su propuesta los documentos que acrediten legalmente dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta.

**2.5.3.4. Documento de constitución de consorcio o unión temporal**

Para la presentación de ofertas de Consorcios y/o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros deberá cumplir estrictamente lo señalado en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

Dentro del documento privado de conformación del consorcio o unión temporal debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural y deberá señalarse que la vigencia del Consorcio y/o Unión Temporal es igual o superior al plazo estimado del contrato, su liquidación y un (1) año más.

Si se trata de una UNIÓN TEMPORAL, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades) so pena de ser tomada como consorcio, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE SALUD.

Los proponentes plurales (uniones temporales o consorcios) deberán presentar el certificado de existencia y representación legal de cada una de las personas jurídicas que lo conforman y/o la fotocopia de la cedula de ciudadanía de las personas naturales que los conforman.

La sumatoria del porcentaje de participación de Consorcios o Uniones Temporales no podrá ser diferente al 100%.

**2.5.3.5. Cédula de ciudadanía del proponente.**

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o visa de residente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman.

**2.5.3.6. Poder cuando la oferta se presente a través de un apoderado.**

Los Proponentes podrán presentar Ofertas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

**2.5.3.7. Apoderado para oferentes extranjeros.**

Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.

La persona natural o jurídica de origen extranjero, que no sea residente en Colombia, podrá presentar propuesta, previo cumplimiento de los requisitos generales

establecidos para tal fin, aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

i. Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

ii. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano oficial de la República de Colombia, debe presentarse en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente, se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

iii. En cumplimiento de lo ordenado por el Parágrafo 2° del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012, el oferente extranjero, persona natural sin domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en el país, NO se encuentra obligado a inscribirse ni calificarse en el RUP.

iv. El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción simple del documento, tal y como lo establece la circular N° 17 del 11 de febrero de 2015,expedida por Colombia Compra Eficiente.

NOTA: En el evento de aceptarse la oferta, el contratista deberá presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, de acuerdo con lo dispuesto en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015 expedida por Colombia Compra Eficiente y el artículo 251 del Código General del Proceso. Vencido este plazo sin que se hubiera presentado los documentos, se considerará que no existe interés para suscribir el Contrato de Extensión de garantía y se hará efectiva la Garantía de Seriedad.

En el evento aceptarse la oferta, el contratista extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los artículos 471 y 474 del citado Código.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 193 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

**2.5.3.8. Certificación de pago de aportes parafiscales y seguridad social.**

El proponente persona jurídica o persona natural con personal a cargo , deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El proponente persona natural o jurídica sin personal vinculado laboralmente deberá expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato, la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

NOTA 1: Cuando el documento sea suscrito por el revisor fiscal, deberá anexar cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de la junta de contadores vigente.

NOTA 2: La certificación deberá ser expedida con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

**2.5.3.9. Certificación cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.**

De conformidad con el Decreto 1072 de 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", en la parte 2, título 4, capítulo 6, que establece la regulación para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, mismo que fue integrado por el Decreto Departamental 154 de 2017 al Sistema Integrado de Gestión y Control de la Gobernación de Cundinamarca, se requiere a todos los proponentes personas jurídicas que adjunten certificación suscrita por el representante legal en la cual conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, así como un sistema de mejora continua, encaminados a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales, preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores de la empresa contratista que prestará los servicios a la Gobernación y de sus subcontratistas sin importar la relación contractual que posean y el cumplimiento de los requisitos legales.

**2.5.3.10. Compromiso Anticorrupción.**

Los Proponentes deben suscribir el Compromiso Anticorrupción en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, habrá causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

### 2.5.3.11. Antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y medidas correctivas.

El DEPARTAMENTO, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, el sistema registro nacional de medidas correctivas - RNMC.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales, no cuentan con antecedentes disciplinarios ni antecedentes judiciales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 38 de la ley 734 de 2002, en concordancia con el artículo 60 de la ley 610 de 2000, así como en la Ley 1238 de 2008 y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

### 2.5.3.12. Registro único tributario RUT

Las personas naturales y jurídicas colombianas y/o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán aportar copia legible del Registro Único Tributario RUT actualizado.

### 2.5.3.13. Certificación Cuenta Bancaria

El proponente deberá presentar con su propuesta, una certificación de la cuenta bancaria donde se consignarán los recursos derivados del contrato, al proponente que resulte seleccionado.

## 2.5.4. SELECCIÓN DE LA OFERTA

De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se revisarán las ofertas económicas y se verificará la oferta con el menor valor ofrecido, como resultado de la sumatoria de todos los ítems establecidos en el Anexo No.1, siempre y cuando cumpla con las condiciones de la presente invitación. Al respecto, se efectuará la verificación aritmética de las propuestas presentadas y que las mismas cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas y en caso de error aritmético serán corregidas, y con base en la corrección se tomará el valor de la oferta.

## 2.6. Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución del contrato, resultante de este proceso de selección, será hasta el 30 de diciembre del 2019 para el cumplimiento del objeto del contrato, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, para lo que se deberá considerar, la naturaleza jurídica y técnica de las actividades a desarrollar y el principio de anualidad de caja y la autorización de constitución de vigencias futuras en caso de ser necesario.

Cuando el cumplimiento del objeto del contrato implique la satisfacción de estas actividades o servicios conexos, se podrá prever en el pliego de condiciones o su equivalente que el contrato se liquidará una vez se cumpla con la obligación o actividad principal, dejándose la salvedad entre las partes sobre las actividades u obligaciones pendientes a cargo del contratista, que deberán estar amparadas en la garantía única constituida hasta el plazo determinado para su ejecución.

## 2.7. Lugar de Ejecución

La ejecución del presente contrato se efectuará en la sede del Centro de Acopio de Red de Frio de la Secretaria de Salud Departamental ubicado en la calle 15 No.32-58 y oficina Centro Regulador de emergencias y desastres avenida de las américas No. 54-95 de la ciudad de Bogotá y para efectos de perfeccionamiento del contrato y demás efectos administrativos se adelantarán en las instalaciones de la Secretaria de Salud de Cundinamarca en la Calle 26 No. 51-53 Torre Salud en la ciudad de Bogotá

## 2.8. Forma de pago:

El Departamento - Secretaría de Salud pagará al contratista para la vigencia 2019 de acuerdo a los valores de los servicios de sistema de monitoreo continuo efectivamente realizados, sin que llegue a superar el monto de los recursos disponibles.

El pago se realizará, previa presentación de la correspondiente factura, certificación del cumplimiento y recibo a satisfacción expedida por el supervisor del Contrato, adjuntando la certificación que acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (pensión y salud, ARL., así como los propios del SENA, ICBF, Y Caja de Compensación Familiar, de acuerdo con lo normado en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Los pagos estarán sujetos al Plan Anual Mensualizado de Caja PAC.

Cada pago se realizará previa certificación de cumplimiento a satisfacción, expedida por el supervisor del contrato dando viabilidad al pago, presentación del informe completo de actividades con entrega de productos por mes vencido al supervisor, la acreditación de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud – Pensión – Riesgos Laborales. Todos los pagos se realizarán una vez se cuente con el respectivo PAC y el último pago estará sujeto al recibo a satisfacción por parte del supervisor y a la firma del acta de liquidación

El sistema de pago utilizado por el departamento es la consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que el contratista registre en el formato titulado "información de proveedores".

Si la (s) factura (s) no ha (n) sido correctamente elaborada (s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo reemplazara a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Todos los pagos se realizaran conforme al PAC del Departamento de Cundinamarca.

## 2.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

### 2.9.1. OBLIGACIONES GENERALES.

1. Cumplir con el objeto del presente contrato.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabamientos.
3. Desarrollar el contrato con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera y la ley y las buenas costumbres exigen a todo contratista del Estado, en este caso, de la Secretaría de Salud del Departamento de Cundinamarca.
4. Atender de manera oportuna las recomendaciones del supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas.
5. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Secretaría de Salud, a través del supervisor; siempre y cuando estas no impliquen modificación al contrato.
6. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
7. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas presentadas en la propuesta.
8. Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y que este éste sea de la mejor calidad.
9. Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.
10. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

### 2.9.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Establecer cronograma de instalación teniendo en cuenta la ubicación geográfica de cada uno de los equipos y de los sensores a contratar.
2. Coordinar previamente con el líder de proceso la fecha y hora de instalación, para ello el Contratista, deberá verificar previamente el espacio en el cual realizará dicha instalación, con el acompañamiento de los Referentes de las áreas que requieren dichos equipos.
3. garantizar una capacitación al equipo de la red de frio en cuanto al manejo de los reportes y el manejo de termómetros de máximas y mínimas
4. Documentar instalación en medio magnética y/o físico.
5. Realizar previo a la instalación el mapeo de temperatura en el cuarto frio y en los refrigeradores para evaluar la ubicación de los sensores de monitoreo de las variables físicas y entregar el respectivo informe.
6. Garantizar la toma de lectura atraves de los sensores para los equipos según el anexo No. 1C Las 24 horas al día.
7. Entrega de reportes de variables de temperatura a nivel mensual por cada uno de los equipos según anexo No. 1C
8. El sistema debe generar alarmas según relación de riesgos y variables, a través de mensajes de texto, correo electrónico y llamadas telefónicas a los contactos definidos por la entidad
9. Las alertas generadas por el sistema deberán ser informadas telefónicamente y por correo electrónico a mínimo cuatro (4) personas responsables, los cuales serán entregados por la entidad.

10. Realizar mantenimiento preventivo bimensual a los servidores e informar con minino de 24 horas a los usuarios vía telefónica o correo electrónico.
11. Atender y diagnosticar el requerimiento para el mantenimiento correctivo en un tiempo no superior a dos (2) horas, el tiempo máximo de recuperación de fallas y restablecimiento.
12. Garantizar la reinstalación del sistema en caso de cambio de sede o modificación de los paramentos de red dos veces durante el presente contrato
13. Contar con un sistema operativo tecnológico que permita consultar las variables físicas, con claves para que los usuarios responsables de los puntos a nivel central y local puedan realizar seguimiento de las variables a través de sus dispositivos móviles y/o equipo de cómputo desde cualquier lugar del mundo.
14. Garantizar la gráfica de temperaturas según el formato del ministerio de salud y la protección social teniendo en cuenta temperatura ambiente y humedad.
15. Entregar un informe mensual en gráficos y listado del monitoreo de la red de frio
16. Entregar registro de eventos de temperatura que presentan los equipos
17. Entregar informe del promedio de temperatura que lograron los equipos evidenciando máximas y mínimas.
18. Presentar al Supervisor del Contrato, junto con la entrega de equipos, el cronograma de mantenimientos preventivos.
19. Presentar un listado completo con número de identificación del personal que desarrollará las actividades en las instalaciones del Centro de Acopio de Red de Frio de la Secretaría de Salud de cundinamarca
20. Realizar soporte técnico toda vez que sea requerido por la dirección de salud pública.
21. Cumplir con todas las normas de seguridad industrial, y las directivas de seguridad emanadas de la Secretaría de Salud.
22. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el Supervisor del Contrato.
23. Presentar informes a los supervisores de acuerdo a las actividades programadas e incluidas en las condiciones técnicas.
24. Las demás que en desarrollo del objeto del contrato sean necesarias para cumplir a cabalidad con su ejecución y las establecidas por la ley 80 de 1993 y normas concordantes
25. Atender y diagnosticar el requerimiento para el mantenimiento correctivo en un tiempo no superior a dos (2) horas, el tiempo máximo de recuperación de fallas y restablecimiento del servicio será doce (12) horas.
26. La reposición de equipos por fallas debe realizarse en un plazo no superior a 2 horas.
27. Los repuestos de los equipos deberán ser de iguales o mejores características a los remplazados.
28. Realizar mantenimiento preventivo de todo el sistema de monitoreo trimestral.

## 3. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Para establecer el presupuesto que se necesitará para la Realizar prestación del servicio del sistema automatizado, que incluyan los sensores que permitan medir variables físicas en los equipos que conforman la red de frio del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y del programa de zoonosis se invitó a cotizar por el secop II recibiendo propuestas de las empresas, HiTechServices, ingetec Y Nextum

| VALOR COTIZADO DE EQUIPOS MÍNIMOS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | EQUIPO | MARCA | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | REGISTRO FOTOGRÁFICO | HITECH SERVICES | | INGETEC | | NEXTUM | |
| | | | | | | VALOR UNITARIO | valor por cantidad de equipos | VALOR UNITARIO | valor por cantidad de equipos | VALOR UNITARIO | valor por cantidad de equipos |
| 2 | congelador | INDUFRIAL | Congelador vertical pequeño Capacidad Interior en hacer inoxidable Temperatura de -15oC Puerta de apertura superior comediza en vidrio | 1 |  | $ 136.364,00 | $ 136.364,00 | $ 160.650,00 | $ 160.650,00 | $ 260.000,00 | $ 260.000,00 |
| 3 | refrigerador | VESTFROST | Modelo MK 304 7 canastas -4 tapas ajustes internas Capacidad 100 litros Interior en lámina galvanizada y pintada Puerta aislante Puerta superior externa individual | 3 |  | $ 136.364,00 | $ 409.092,00 | $ 160.650,00 | $ 481.950,00 | $ 260.000,00 | $ 780.000,00 |
| 5 | refrigerador | digital | Refrigerador vertical dos puertas en aluminio. Paredes interiores en aluminio Capacidad 100 litros | 1 |  | $ 136.364,00 | $ 136.364,00 | $ 160.650,00 | $ 160.650,00 | $ 260.000,00 | $ 260.000,00 |
| 6 | Cuarto de refrigeración | REFRIPLAST | Dimensiones 5.10 mts de largo por 2.26 mts de alto por 3.40 mts de ancho Paredes paneles inyectados en poliuretano rango de temperaturas entre 2 a 8 oC alimentación eléctrica trifásica piso lavables cortina plástica 2 lámparas Condensadores 2 Compresores marca copeland 208v/30 o 60 Hz,3M P Evaporadores rojas hermanos Ventiladores 208v/16/60 Hz,. 40w | 2 |  | $ 136.363,50 | $ 272.727,00 | $ 160.650,00 | $ 321.300,00 | $ 260.000,00 | $ 520.000,00 |
| 7 | humedad y ambiente | | pasillo del primer piso y otro para el cuarto de medicamentos | 2 | | $ 163.636,50 | $ 327.273,00 | $ 160.650,00 | $ 321.300,00 | $ 260.000,00 | $ 520.000,00 |
| TOTAL SIN IVA | | | | | | $ 709.092,00 | $ 1.281.820,00 | $ 803.250,00 | $ 1.445.850,00 | $ 1.300.000,00 | $ 2.340.000,00 |
| IVA DEL 19% | | | | | | $ 134.727,48 | $ 243.545,80 | $ 152.617,50 | $ 274.711,50 | $ 247.000,00 | $ 444.600,00 |
| TOTAL INCLUIDO IVA | | | | | | $ 843.819,48 | $ 1.525.365,80 | $ 955.867,50 | $ 1.720.561,50 | $ 1.547.000,00 | $ 2.784.600,00 |
| PROMEDIO MENSUAL | | | | | | $ | | | | | 2.010.175,77 |
| PROMEDIO TOTAL PARA 9 MESES | | | | | | | | | | | $ 18.091.581,90 |

Del análisis de los precios cotizados, se consideró que el precio máximo de mercado que se debe fijar para La adquisición del sistema automatizado el valor a establecer de presupuesto oficial asciende **a DIECIOCHO MILLONES NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS ($18.091.582) M/CTE** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato, así como la asunción de los riesgos.

## ANÁLISIS DEL VALOR HISTÓRICO.

Se realizó la consulta en el SECOP mostrando que la secretaria de salud de Cundinamarca no ha realizo contratación de un sistema de monitoreo continuo para los equipos de la red de frio en el año 2017 contrato No 776 del 2017 con tiempo de ejecución de 2 meses 13 días por valor de cuatro millones doscientos setenta y un mil seiscientos pesos ($ 4.271.600) M/CTE.

COMPARACIÓN DE PRECIOS PAGADOS POR OTRAS ENTIDADES PARA REMUNERAR OBJETOS SIMILARES TENIENDO EN CUENTA, PRINCIPALMENTE, LA INFORMACIÓN PUBLICADA EN EL SECOP.

Realizada la consulta en la página web de www.contratos.gov.co, se encontraron procesos de similares características, adelantados desde el año 2012 a la fecha, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

| ENTIDAD | CLASE DE PROCESO | N° PROCESO | OBJETO | PLAZO | VALOR | VIGENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| alcaldía municipio de pasto - Nariño | contratación mínima cuantía | IP-SMS-2013-008 | prestación de servicio de monitoreo de temperatura centinela de los equipos de la red de frío del municipio de pasto, en las instalaciones donde se encuentran ubicados, las 24 horas del día, los siete días de la semana. (cam anganoy secretaria de salud alcaldia de pasto) | 216 días | $3,815,820 | 2013 |
| dirección territorial de salud de caldas | contratación directa (ley 1150 de 2007) | 0373-2013 | monitoreo de temperatura centinela a control remoto que incluye seis (6) sensores de temperatura: uno (1) para el cuarto frio y cinco (5) refrigeradores marca vestfrost, con el fin de obtener en tiempo real el envío de mensajes de alarma a celulares o correos electrónicos con informes | 365 dias | $3,786,240 | 2013 |

| ENTIDAD | CLASE DE PROCESO | N° PROCESO | OBJETO | PLAZO | VALOR | VIGENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de actividades | | | |
| Quindío - alcaldía municipio de Armenia | contratación mínima cuantía | DAJ - SMIC 034 de 2013 | prestación de servicios para realizar el sistema de monitoreo automático de temperatura en los equipos que componen la red de frio del programa ampliado de inmunizaciones (pai) del municipio de armenia | 271 días | $4,077,600 | 2013 |
| Alcaldía mayor de Cartagena- | contratación mínima cuantía | MC-DADIS-004-2014 | Servicio de monitoreo de temperatura por internet de los equipos de la red de frio que contengan vacunas. (1 cuarto frio y 4 neveras) | 7 meses | $7,263,901 | 2014 |
| Alcaldía mayor de Cartagena- | contratación mínima cuantía | IP-SMS-2014-001 | prestación de servicio de monitoreo de temperatura centinela de los equipos de la red de frío del municipio de pasto, en las instalaciones donde se encuentran ubicados, las 24 horas del día, los siete días de la semana. centro de salud tamasagra, | 317 días | $4,930,000 | 2014 |

| ENTIDAD | CLASE DE PROCESO | N° PROCESO | OBJETO | PLAZO | VALOR | VIGENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bolívar - gobernación | Contratación mínima cuantía | Mc-salud-002-2014 | Monitoreo inalámbrico de temperatura al centro de acopio cuarto frio y refrigeradores del programa ampliado de inmunizaciones -pai -, perteneciente a la dirección de vigilancia en salud. De la secretaria de salud departamental de Bolívar. | 8 meses | $5,127,200 | 2014 |
| Norte de Santander - instituto departamental de salud de Norte de Santander | contratación mínima cuantía | ip-036-2015 | adquisición de dos repetidores con sistema de conexión electrónica inalámbrica (wi-fi) para monitorear de manera externa la temperatura del cuarto de biológicos del programa ampliado de inmunizaciones -pai y garantizar la conservación de los insumos prioritarios que allí se encuentran | 15 días | $600,001.00 | 2015 |

En virtud del correspondiente análisis del sector junto con el análisis del mercado se determinó que el presupuesto estimado para el presente proceso es de **DIECIOCHO MILLONES NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS ($18.091.582) M/CTE** IVA incluido Para efectos de estructurar el valor de la cotización se deberá tener en cuenta, además de los impuestos de carácter nacional, los descuentos por concepto de impuestos departamentales y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

Del mismo modo se relacionan los tributos que debe asumir el contratista:

| TRIBUTO | VALOR Y PORCENTAJES |
|---|---|
| PRO- DESARROLLO DEPARTAMENTAL | 2.% |
| PRO CULTURA | 1% |
| ESTAMPILLA PRO DESARROLLO UDEC | 1.5% |
| PRO HOSPITALES | 2% |
| PRO ELECTRIFICACIÓN | 0.10 UVT ($3.400) |
| RETENCIÓN COMPRAS | 2.5% sobre la base antes de IVA |
| RETENCIÓN IVA REGIMEN COMUN | 15% sobre la base de factura |
| ADULTO MAYOR | 2% |

4.1. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado de Disponibilidad Presupuestal Número 7000091435 existe apropiación cuyo rubro presupuestal corresponde al 1197.01/1-0100/GR:4:2-03-01-240/A.2.2.20.1 SUBCUENTA SALUD PUBL COLECTIVA /RECURSO ORDINARIO / Mantener la cobertura 95% inmunobiológico que hacen parte del esquema nacional en la población objeto de Cundinamarca Proyecto: P>297118/01 coberturas de vacunacion en el 95% FORTALECIENDO DE LA DIMENSIÓN VIDA SALUDABLE Y CONDICIONES TRANSMISIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA META 240 CON CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 7000091435 DE FECHA 17/01/2018 Y CON CONCEPTO favorable No. 00440 DE FECHA 15/01/2018

5. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Se elaboró la matriz de riesgos conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.3., articulo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto Departamental No. 038 de 2016 Manual de Contratación, Control y Vigilancia del Departamento de Cundinamarca se considera que la presente contratación puede llegar a presentar un riesgo mínimo en su ejecución

| NUMERO | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | ¿A QUIEN SE LE ASIGNA? | TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | | | | PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA EN LA QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO | MONITOREO Y REVISIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? | | | ¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO | PERIODICIDAD ¿CUÁNDO? |
| 1 | GENERAL | INTERNO | PLANEACION | ECONOMICO | DEFICIENCIAS EN LA ESTRUCTURACIÓN EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL | ADQUISICIÓN DE UN BIEN O SERVICIO QUE NO CUMPLE CON LOS VERDADEROS REQUERIMIENTOS Y | POSIBLE (3) | MAYOR (4) | 6 | ALTO | CONTRATANTE | REVISIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES INTERNOS Y EXTERNOS IDENTIFICANDO LOS | RARO (1) | MAYOR (4) | 5 | MEDIO | SI | CONTRATANTE - AREA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN | ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO | REVISIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL ESTUDIO PREVIO CON TODOS SUS SOPORTES | PERMANENTE |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ESPECIFICACIONES DE LA ENTIDAD O A PRECIOS QUE NO SON DE MERCADO | | | | | LINEAMIENTOS COMUNES Y BÁSICOS DEL BIEN O SERVICIO A ADQUIRIR | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | GENERAL | INTERNO | CONTRATACION | OPERACIONAL | INCUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES EN LA CELEBRACIÓN DE LOS CONTRATOS | *INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS A LOS SERVIDORES PÚBLICOS *INHABILIDADES PARA CONTRATAR A LAS EMPRESAS | | POSIBLE (3) | MAYOR (4) | 6 | ALTO | CONTRATANTE | *REVISIÓN DEL ASESOR Y DE LAS COORDINACIONES DE CONTRATOS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES * APLICACIÓN DE LISTA DE CHEQUEO PARA DE DOCUMENTOS PARA ARCHIVO DE LA ETAPA PRECONTRACTUAL * VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL DOCUMENTO EN EL QUE CONSTA EL REGISTRO PRESUPUESTAL EXPEDIDO POR PARTE DE LA OFICINA FINANCIERA AL RESPONSABLE DE LA LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO | RARO (1) | INSIGNIFICANTE (1) | 2 | BAJO | SI | CONTRATANTE | INICIO DEL PROCESO CONTRACTUAL | REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN | PERMANENTE |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | GENERAL | INTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES PARA EJECUCIÓN DE CONTRATOS | *INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS A LOS SERVIDORES PÚBLICOS *MULTAS Y SANCIONES A LAS EMPRESAS | POSIBLE (3) | MAYOR (4) | 6 | ALTO | CONTRATANTE - CONTRATISTA | REUNIONES DE SEGUIMIENTO PERIODICAS DEL CONTRATISTA CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO | RARO (1) | INSIGNIFICANTE (1) | - 2 | BAJO | S I | CONTRATANTE - CONTRATISTA | INICIO DEL CONTRATO | SEGUIMIENTO | PERMANANTE |
| 4 | GENERAL | INTERNO | PLANEACION | ECONOMICO | LIMITAR O DIRIGIR EL ESTUDIO DE MERCADO | *NO SE CUENTE CON EL BIEN, OBRA O SERVICIO QUE CUBRIRÍA DE MANERA MÁS EFICIENTE LA NECESIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN *SE PRESENTAN AL PROCESO SOLO ALGUNAS EMPRESAS EN RAZÓN A LAS INCONSISTENCIAS QUE PUDO TENER EL ESTUDIO DE MERCADO *DEMORAS EN LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO | POSIBLE (3) | MAYOR (4) | 7 | ALTO | CONTRATANTE | REVISIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES INTERNOS Y EXTERNOS IDENTIFICANDO LOS LINEAMIENTOS COMUNES Y BÁSICOS DEL BIEN O SERVICIO A ADQUIRIR | POSIBLE (3) | MENOR (2) | 5 | MEDIO | S I | CONTRATANTE - AREA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN | ETAPA DE PLANEACION | SEGUIMIENTO | PERMANENTE |

## 6. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta la naturaleza, condiciones y forma de pago del contrato se considera que de acuerdo a los riegos

que se pueda originar en el presente proceso de selección se exigirán las siguientes garantías:

a. Suficiencia de la Garantía de Cumplimiento del Contrato: Por una suma equivalente al 10% del valor total del contrato, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más previstos para la liquidación, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

Esta garantía permitirá al Departamento de Cundinamarca cubrir la eventualidad que el contratista incumpla las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá al Departamento de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.

b. Suficiencia de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por una suma equivalente al 5% del valor total del contrato, como mínimo por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.

Esta garantía se requiere por cuanto para la ejecución del contrato el contratista requerirá contratar personal y permitirá al Departamento de Cundinamarca cubrir los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

c. Suficiencia de la Garantía de Calidad del servicio: Por una suma equivalente al 10% del valor total del contrato por un término igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses previstos para la liquidación, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

El amparo de calidad del servicio cubre al Departamento de Cundinamarca de los perjuicios imputables al contratista garantizado, que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones establecidas y pactadas en el contrato y las

señaladas en las especificaciones técnicas mínimas, ó en los estudios previos, o en la oferta.

Así mismo permitirá al Departamento de Cundinamarca garantizar el cubrimiento en el caso de que el servicio ofrecido por el contratista no se cumpla en las condiciones de calidad establecidas para este tipo de servicio, las señaladas en el contrato, ó en las especificaciones técnicas mínimas, o en los estudios previos.

7. ANEXOS:

A continuación se presenta una lista enunciativa de documentos de los estudios previos:

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP. 7000102853
- Concepto precontractual No. 0000001072
- Certificado de inscripción No. 887

- Estudio de mercado con sus soportes.
- Todos aquellos documentos en los cuales se soporta la futura contratación.

8. RESPONSABLES

| | | |
|---|---|---|
| **MAURICIO MOLINA ACHURY** | **ALBA VIVIANA VARGAS MILLAN** | **JAVIER ACOSTA** |
| Director de salud pública | Apoyo Jurídico | Apoyo financiero |

Proyecto: Sonia Marlen Sanabria – Profesional universitario
V/b. Dr. Ana Marlen Poveda Zambrano. Subdirector de Gestión y Promoción de Acciones de Salud Pública.