1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MINISTERIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1. COMPETENCIA

De conformidad con lo establecido en la Constitución Política, art. 49 (modificado por el Acto Legislativo No 02 de 2009):

> *"(…) La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.*
>
> *Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley.*
>
> *Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad.*
>
> *La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria.*
>
> *Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y de su comunidad.*
>
> *El porte y el consumo de sustancias estupefacientes o sicotrópicas está prohibido, salvo prescripción médica. Con fines preventivos y rehabilitadores la ley establecerá medidas y tratamientos administrativos de orden pedagógico, profiláctico o terapéutico para las personas que consuman dichas sustancias. El sometimiento a esas medidas y tratamientos requiere el consentimiento informado del adicto.*
>
> *Así mismo el Estado dedicará especial atención al enfermo dependiente o adicto y a su familia para fortalecerla en valores y principios que contribuyan a prevenir comportamientos que afecten el cuidado integral de la salud de las personas y, por consiguiente, de la comunidad, y desarrollará en forma permanente campañas de prevención contra el consumo de drogas o sustancias estupefacientes y en favor de la recuperación de los adictos(…)."*

De otra parte, la Ley 715 de 2001 determina que a la Nación entre otras, las siguientes funciones:

> *(…)"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. (…)"*
>
> *(…)"42.13 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. (…)"*

Ahora bien, en atención al Decreto Ley 4107 de 2011, le corresponde al Ministerio de Salud y Protección Social, como ente rector y regulador en el nivel nacional de las acciones de salud, la formulación de planes de interés nacional para la prevención, detección e intervención de los riesgos para la salud y la generación de factores protectores que

conlleven la promoción de la salud y mejoramiento del bienestar y calidad de vida, así como la definición de prioridades en materia de salud pública.

A su vez, el artículo 45 del mencionado Decreto, establece entre otras funciones para la Subdirección de Gestión de Operaciones, las siguientes:

(…)" Realizar los estudios y trámites necesarios para la adquisición, almacenamiento, distribución, transporte y disposición de los bienes, insumos y medicamentos para la ejecución de las actividades de prevención, atención, tratamiento, estabilización y apoyo de salud pública y del componente de salud en situaciones de emergencias y desastres.

Administrar los bienes muebles e inmuebles de propiedad del Ministerio de Salud y Protección Social (…)"

Así mismo, el artículo 16, del mismo, establece entre otras funciones para la Dirección de Promoción y Prevención, las siguientes:

> *"(…)*
> *1. Proponer normas, políticas, planes, programas y proyectos tendientes a la promoción de la salud, a la prevención de enfermedades, y a la prevención, control y comunicación de los riesgos de enfermedades transmisibles y de las enfermedades crónicas no transmisibles, y dirigir su seguimiento y evaluación.*
> *(…)*
> *5. Dirigir y desarrollar, en coordinación con las entidades territoriales y las Entidades Promotoras de Salud, la evaluación, seguimiento y control de las acciones de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad (…)".*

De esta forma es responsabilidad de la Nación, a través del Ministerio de Salud y Protección Social, la distribución de los biológicos del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI y de los bienes para el Programa de Vacunación.

De igual forma, la Resolución N° 01067 del 1 de abril de 2014, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la cual se crean, organizan y conforman los Grupos Internos de Trabajo de la Dirección de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud y Protección Social, en su artículo primero creó dentro de la Subdirección de Enfermedades Transmisibles (numeral II, literal e), el *(…)"Grupo de gestión integrada de enfermedades inmunoprevenibles"(…)*, el cual establece entre otras funciones la de: *"(…) 7.Coordinar con la Subdirección de Gestión de Operaciones la adquisición, almacenamiento, distribución y suministro oportuno de los biológicos e insumos críticos del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)(…).*", lo cual implica la necesidad de garantizar todos los pasos del proceso que van desde la producción hasta la aplicación de la vacuna, lo cual exige la trazabilidad del producto inmunológico con el fin de garantizar al usuario la máxima confiabilidad del producto que se está administrando.

Dentro de este proceso, la cadena de frío adquiere un papel primordial, que va más a allá de los elementos que deben mantener una temperatura adecuada y por cuanto involucran el manejo y la manipulación de los productos que llegan al destino final, con toda la capacidad inmunogénica ofrecida por el laboratorio fabricante.

De esta manera y en cuanto al desarrollo del Programa Ampliado de Inmunizaciones, se deben observar una serie de funciones operativas entre las cuales se destaca la conservación de las vacunas que se adquieren en el desarrollo del programa.

Para el periodo 2019-2023, el Programa Ampliado de Inmunizaciones-PAI se encuentra inmerso en el Proyecto de inversión: *"IMPLEMENTACION DE ACCIONES DEL PROGRAMA AMPLIADO INMUNIZACIONES-PAI NACIONAL"*, cuyo objetivo general es *(…)"Aumentar el acceso equitativo al sistema de vacunación (…)"* y entre otros objetivos

específicos el de *"(…) Aumentar la adecuada disposición de los biológicos e insumos y su distribución oportuna (…)"*. De esta forma desde el nivel nacional se deben generar todas las garantías para el correcto almacenamiento de los insumos del programa, especialmente aquellos termo- sensibles, los cuales requieren la adecuada disposición y posterior distribución al interior del país.

1.2. NECESIDAD ESPECIFICA

La Organización Mundial de la Salud-OMS y la Organización Panamericana de la Salud- OPS han definido el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) como el resultado del esfuerzo conjunto de muchos organismos gubernamentales y no gubernamentales, tendiente a lograr una cobertura universal de vacunación, con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad causadas por enfermedades prevenibles con vacunas.

El PAI obedece a una prioridad política en salud pública en favor de toda la población, enmarcado en un conjunto secuencial y ordenado de políticas articuladas en los diferentes planes de beneficio, mediante una serie de procesos lógicos, cuyo fin último es lograr erradicar, eliminar y controlar las enfermedades prevenibles por vacuna; para esto se trazan un conjunto de intervenciones sectoriales, transectoriales y comunitarias que busca prevenir, controlar o minimizar los riesgos de presencia de estas enfermedades y tener una cobertura igual o superior al 95% en todos los biológicos que hacen parte del esquema nacional, así como mantener la erradicación de la poliomielitis, consolidar la eliminación del sarampión, la rubéola, el síndrome de rubéola congénita, controlar el tétanos neonatal, la fiebre amarilla, difteria, tuberculosis meníngea, hepatitis A y B, la enfermedad grave por neumococo o Haemophilus influenza tipo b, la enfermedad diarreica por rotavirus, la tos ferina, parotiditis, influenza, varicela y el cáncer de cuello uterino producido por el virus del papiloma humano.

Las vacunas empleadas en el PAI son productos biológicos de compleja preparación y muy sensibles a cualquier afectación externa. Por tal motivo, deben estar dentro de rangos de temperatura fijos de refrigeración (+2 °C a +8 °C) y congelación (-10° a -20°) con el propósito de garantizar su óptima calidad. Si se exponen a temperaturas superiores o inferiores por fuera del rango permitido por el laboratorio fabricante, unas disminuirán su capacidad inmunológica y otras quedarán inutilizadas, por lo que algunas vacunas son más sensibles a los cambios que otras.

La OMS define "*(…) la cadena de frío como el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce, hasta el momento en el que se va a realizar la vacunación (…)*".[1]

Los elementos fundamentales que mantienen la cadena de frío son almacenamiento, transporte, distribución y suministro, para garantizar la calidad y potencia inmunológica de los productos inmunobiológicos utilizados y de ello depende en gran parte el éxito del programa de vacunación.

La cadena de frío, incluye una serie de eslabones en el almacenamiento y transporte, cada uno de los cuales está diseñado para mantener la vacuna a la temperatura correcta hasta que se aplica al usuario. La cadena comienza con el fabricante de la vacuna, cuyos procesos deben estar certificados en buenas prácticas de manufactura y cumplen los requisitos dados por la OMS; una vez se garantiza la calidad de la vacuna, por parte del fabricante, se lleva hasta el aeropuerto de la ciudad de origen, para ser transportada hacia el aeropuerto de la ciudad de destino. Puesta la vacuna en el aeropuerto de la ciudad de destino, se transporta hasta el cuarto frío ubicado en el almacén nacional de biológicos del MSPS, para transportarla, posteriormente, hacia cada uno de los equipos destinados para el almacenamiento en los centros de acopio de los almacenes departamentales y distritales, de allí, se traslada hasta cada uno de los centros

[1] Organización Panamericana de la Salud. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI): Módulo III Cadena de frío; Washington, D. C. 2006, p. 7.

de acopio municipales, o quien haga sus funciones, desde donde se entregan finalmente a cada una de las IPS vacunadoras, para ser almacenadas en los equipos dispuestos para tal fin.

La importancia de la cadena de frío radica en proteger la potencia inmunizadora que tiene cada vacuna administrada, dado que induce una respuesta que previene la enfermedad contra la que está dirigida. Pero esta inmunidad que generan las vacunas puede ser interferida o incluso anulada y generar efectos adversos en la población o incluso presencia de la enfermedad, entre otras causas por la exposición de la luz, al congelamiento o al calor acumulado por deficiencias en la cadena de frío.

Para asegurar la correcta conservación, almacenamiento y embalaje para transporte de las vacunas, se debe contar con equipos de refrigeración para las vacunas y elementos de transporte adecuados, que cumplan condiciones específicas que aseguren, además de asepsia, seguridad a la apertura, la homogeneidad y estabilidad de las condiciones internas en el rango de temperatura exigido por el laboratorio productor, independientemente de las condiciones de temperatura y humedad ambientales presentes en el momento de su manipulación.

Para satisfacer la necesidad de la Nación de tener equipos adecuados para el manejo de los biológicos del PAI y la conservación de la cadena de frío, en concordancia con los lineamientos y recomendaciones nacionales y especificaciones técnicas estipuladas por la OPS/OMS, el Ministeriocuenta con dos cuartos de refrigeración y un cuarto de congelación, para el almacenamiento de los insumos refrigerados del PAI.

Los diseños de los cuartos fríos instalados cumplen con los requerimientos de volumen según las necesidades de este Ministerio y tienen una proyección de 10 años. Adicionalmente, cuentan con todas las especificaciones técnicas que garantizan el manejo de temperaturas en los rangos solicitados por los proveedores de los insumos, en el caso de refrigeración se manejan temperaturas en un rango de 2°C a 8°C y en el caso de congelación se manejan temperaturas de -10°C a -20°C.

Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS - Informe 45 Anexo 9) para dar garantía de las correctas condiciones de almacenamiento de productos termo sensibles se deben realizar las calificaciones periódicas de los cuartos fríos[2], dando cumplimiento a las normas de buenas prácticas de almacenamiento (BPA) y buenas prácticas de manufactura (BPM), entregadas por esta misma organización

En el informe 45, en su anexo 9, de la Organización Mundial de la Salud, que refiere a las buenas prácticas de manufactura y almacenamiento, especifica que los equipos de almacenamiento de productos termo-sensible deben ser calificados previos al uso rutinario para proveer evidencia documentada de que el equipo se ajusta al propósito previsto. De igual manera, especifica la realización de calificaciones a los procesos de embalaje de productos refrigerados, que permitan garantizar la sostenibilidad del rango sugerido por el fabricante durante el transporte.

Según lo estipulado en la Resolución 3690 de 2016, a través de la cual se expide la Guía de estabilidad de medicamentos biológicos expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, numerales 6 "Validación de la cadena de frío", establece:

(...)" 6. VALIDACIÓN DE LA CADENA DE FRÍO

Para los casos en que la temperatura de conservación de los medicamentos sea refrigeración o congelación, deben presentar la validación de la cadena de frío que cumpla con los siguientes requisitos:

[2] Ver Anexo 1. Especificaciones técnicas

a. Que garantice el conjunto de condiciones o elementos cuyo objetivo sea almacenar, conservar y transportar a una temperatura controlada el medicamento biológico, desde el momento de su fabricación, incluyendo sus productos intermedios (cuando aplique), hasta su distribución en el territorio nacional, con el fin de asegurar la perfecta conservación de los componentes que lo constituyen y evitar procesos de degradación que disminuyan su potencia y/o modifiquen su perfil de estabilidad.

b. Las cámaras o contenedores de refrigeración que se empleen durante el transporte o almacenamiento de los productos deben ser de fácil acceso y poder ubicarse en un área donde se desarrollen otras actividades como embalaje, carga, envío y transporte del producto.

c. Las cámaras y contenedores de refrigeración deben estar conectados a un sistema eléctrico con mínima variación de voltaje y deben contar con un sistema alterno de energía.

Las cámaras y contenedores de refrigeración, deben contar con un termostato que permita mantener la temperatura requerida para la conservación de los medicamentos biológicos. Así mismo, debe contar con un dispositivo de registro de las condiciones de temperatura durante el transporte o cualquier otra actividad que requiera conservar la cadena de frío.

Las cámaras y contenedores de refrigeración, deben estar calibradas y contar con el informe respectivo de calificación de equipo, dentro de la temperatura establecida de interés.

f. Las cámaras y contenedores de refrigeración deben contar con termómetros calibrados en su interior, los cuales deben estar ubicados en diferentes áreas. Los registros deben hacerse como mínimo dos veces al día.

El transporte, ya sea aéreo, terrestre o marítimo, se debe realizar en forma refrigerada utilizando cámaras o contenedores de refrigeración en los que se consideren los requisitos señalados en los literales c a f(…)".

Según lo estipulado en la Resolución 1160 de 2016, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, numerales del 4.2 al 4.9, del Anexo 1 "BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA MEDICAMENTOS: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES, establece:

(…)"4.2 Los elementos claves para el programa de calificación y validación de una compañía deben estar definidos claramente y documentados en el plan maestro de validación.

4.3 La calificación y validación deberá establecer y proveer documentos para evidenciar que:

(a) Instalaciones, sistemas de apoyo crítico, los equipos y procesos han sido diseñados de acuerdo con los requerimientos de BPM (Calificación de Diseño o DQ);

(b) Instalaciones, sistemas de apoyo crítico y los equipos han sido construidos e instalados cumpliendo con las especificaciones del diseño (Calificación de la instalación o IQ);

(c) Instalaciones, sistemas de apoyo crítico y los equipos son operados de acuerdo a sus especificaciones de diseño (Calificación operacional o OQ)

(d) Un proceso específico deberá producir consistentemente un producto cumpliendo sus especificaciones predeterminadas y sus atributos de calidad (validación de proceso o VP o también llamado calificación de desempeño o PQ).

4.4 Cualquier aspecto de la operación, incluyendo cambios significativos, en la infraestructura, instalaciones, equipos o procesos que puedan afectar la calidad del producto, directa o indirectamente, debe ser calificados y validados.

4.5 La calificación y validación no deben considerarse ejercicios independientes, deben hacer parte de un programa continuo y deben basarse en una revisión anual.

4.6 El compromiso de mantener un estado de validación continua debe declararse y está consignado en un documento relevante de la compañía, como el manual de calidad o plan maestro de validación.

4.7 La responsabilidad del desempeño de la validación debe estar claramente definida.

4.8 Los estudios de validación son una parte esencial de las BPM y deben ejecutarse de acuerdo a los protocolos predefinidos y aprobados.

4.9 Debe prepararse un informe escrito resumiendo los resultados encontrados y las conclusiones de los mismos y almacenarse (...)".

Teniendo en cuenta lo estipulado en la normatividad nacional y las recomendaciones internacionales, es necesario realizar procesos de calificación de las condiciones de almacenamiento anualmente realizando procesos de validación de la cadena de frío, mediante la calificación de equipos de almacenamiento y los embalajes realizados para la distribución de los biológicos y sus elementos.

Para las calificaciones de los equipos de almacenamiento se deben contar con protocolos establecidos y los resultados deben ser evaluados, analizados y comparados contra los criterios de aceptación que en nuestro caso específico es de 2°C a 8°C para refrigeración y de -15°C a -10°C en congelación.

El Ministerio de Salud y Protección Social, en los años 2014 al 2021 se han realizado los procesos de calificación operacional y desempeño de los cuartos fríos nacionales obteniendo calificación positiva para los rangos de temperatura.

En este mismo sentido, mediante la Resolución 1160 de 2016, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, se establece que el periodo para la realización de dichas calificaciones debe ser anual, por lo que se hace necesario en esta nueva vigencia realizar este nuevo proceso.

1.3. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA FORMA EN QUE EL MINISTERIO PUEDE SATISFACER SU NECESIDAD

Teniendo en cuenta las recomendaciones de entregas de biológicos dadas por la OMS y la normatividad nacional, el Ministerio debe realizar proceso de calificaciones de operación (OQ) y desempeño (PQ) a los dos cuartos de refrigeración de 1.512 m^3 y 2.178 m^3 y el cuarto de congelación de 97 m^3 de manera anual, garantizando las buenas condiciones de almacenamiento de los biológicos que hacen parte del esquema de vacunación nacional.

Las calificaciones requeridas deben ser contratadas con personal experto dedicadas a la calificación y validación de equipos, sistemas o procesos, que incluyan mediciones de variables como temperatura; además debe contar con los instrumentos de medición adecuados y suficientes con sus respectivos procesos de calibración.

El servicio de calificación que se le preste a este Ministerio debe seguir la normatividad establecida a nivel nacional y debe presentar los procedimientos claros de mediciones y mapeos térmicos para los rangos exigidos por el fabricante y establecer los tiempos de respuesta con los que se cuentan desde el Ministerio para actuar ante alguna emergencia por desbordes de temperatura.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS

2.1. OBJETO

Realizar la Calificación operacional y de desempeño de los cuartos fríos (refrigeración y congelación) del MSPS

2.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.2.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir el objeto pactado en el contrato, las especificaciones técnicas previstas en los estudios previos, la propuesta presentada y los aspectos técnicos pertinentes y anexo técnico si aplica, para la ejecución idónea.
2. Cumplir con las condiciones técnicas, económicas, de gestión y demás relacionadas y presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido en los estudios previos, y garantizar su ejecución dando pleno cumplimiento a los lineamientos y políticas establecidos por **EL MINISTERIO** y a las instrucciones que éste imparta a través del supervisor.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que afecten el objeto del Contrato
4. Entregar los informes pactados y los requeridos por el supervisor del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
5. Realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual, bajo su propio riesgo y responsabilidad, sin sujeción o condiciones diversas a aquellas que requieran para el cumplimiento del mismo
6. Realizar los desplazamientos que se requieran para el desarrollo de sus obligaciones acorde con la solicitud del supervisor.
7. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
8. Atender los lineamientos dados por **EL MINISTERIO** en materia de procesos y procedimientos relacionados con el Sistema Integrado de Gestión-SIG.
9. Cumplir con las políticas de seguridad de la información y los lineamientos dados por **EL MINISTERIO** relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
10. Firmar un compromiso de confidencialidad y no divulgación con respecto a toda la información obtenida por **EL CONTRATISTA** durante la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
11. Constituir la garantía a favor de **EL MINISTERIO** por los valores y con los amparos previstos en el mismo y mantenerla vigente durante el término establecido por la entidad, así mismo deberá cargarla a la plataforma SECOP II a más tardar dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la aceptación del contrato por las partes, para la revisión y aprobación por parte del **MINISTERIO**, cuando a ello hubiere lugar.
12. Garantizar que el manejo de la imagen institucional esté acorde con las directrices de estándares de diseño y de identidad corporativa que rigen al **MINISTERIO**.
13. Mantener estricta reserva sobre la información y documentos a que tenga acceso con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, salvo instrucción de autoridades competentes o autorización previa y expresa otorgada por **EL MINISTERIO**.
14. Llevar el archivo de toda la documentación técnica y financiera de la ejecución del contrato y al final de éste, hacer entrega al **MINISTERIO** de los mismos, acorde a lo establecido en los productos e informes requeridos y pactados, y de acuerdo con el manual de archivo y correspondencia vigente y/o normas del Archivo General de la Nación, cuando a ello hubiere lugar.
15. Participar en las reuniones, encuentros o comités, según corresponda, relacionados con el objeto contractual y obligaciones pactadas, a los cuales sea convocado por parte del Ministerio, cuando a ello hubiere lugar.
16. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
17. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
18. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho cuando se presenten tales peticiones o amenazas el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al ministerio y a las demás autoridades correspondientes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos podrá dar lugar a la declaratoria de incumplimiento e imposición de las sanciones a que haya lugar.
19. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.

20. Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental vigentes, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 de conformidad con las actividades a desarrollar según el objeto del contrato.
21. **EL CONTRATISTA** declara que cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo y cumple con lo establecido en la normatividad nacional vigente y aquella que lo reglamente, modifique y/o complemente, aplicable para la protección de los eventuales trabajadores que, durante la ejecución del presente contrato deba vincular, directa o indirectamente, a fin de cumplir las obligaciones pactadas entre las partes. Además, que cumple con las auditorías periódicas, certificados de capacitación en el tema y demás medidas establecidas en normas concordantes; tendientes al cumplimiento íntegro de las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que le corresponden.
22. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato; en caso de celebrarse la liquidación parcial, se obliga a mantener vigente la garantía única de cumplimiento por los plazos que demande el cumplimiento de las prestaciones que se encuentren pendientes por ejecutar y/o satisfacer, cuando a ello hubiere lugar.
23. Asumir la garantía legal sobre los bienes y/o servicios suministrados de que trata el Estatuto del Consumidor, por el término determinado por el proveedor, cuando a ello hubiere lugar.
24. Las demás obligaciones que se deriven de las especificaciones técnicas, estudios previos, anexo técnico, insumos y de la propuesta presentada, documentos que forman parte integral del contrato y aquellas que estén directamente relacionadas con el objeto del contrato.

2.2.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. Suscribir acta de inicio una vez haya sido aprobado por el supervisor el personal requerido en el anexo de especificaciones técnicas el cual deberá ser presentado dentro de los tres días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
2. Una vez suscrita el acta de inicio y dentro de los cinco días hábiles siguientes presentar el plan de trabajo y el cronograma de actividades para aprobación del Supervisor del contrato.
3. Realizar el proceso de calificación de desempeño (PQ) con carga y calificación operacional (OQ) sin carga de dos cuartos de refrigeración de 1.512 m3 y 2.178 m3 respectivamente y un cuarto de congelación de 97 m3, según especificaciones técnicas contenidas en los Anexos No. 1 y 2, previo acuerdo con el supervisor del contrato, para no obstruir las actividades del Ministerio.
4. Entregar los informes de cada calificación generada de conformidad con lo relacionado en el presente documento.
5. Entregar el mapa térmico o perfil de temperatura para cada cuarto.
6. Entregar al supervisor, previo al inicio del proceso de calificación, el certificado de calibración vigente de los instrumentos de medición que se emplearan en cada calificación los cuales deben quedar como anexos del informe final de calificación tanto de operación como de desempeño e incluir el mapa térmico.

2.3. OBLIGACIONES DEL MINISTERIO

1. Aprobar el plan de trabajo y el cronograma presentados por **EL CONTRATISTA**, cuando a ello hubiere lugar.
2. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiendo al **CONTRATISTA**, la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
4. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. Para el efecto el supervisor adelantará el seguimiento y verificación de las estipulaciones contractuales a cargo del contratista, el cual se verá reflejado en los informes de ejecución y supervisión parcial y final, dependiendo de que se trate, los cuales deberán ser cargados en la plataforma de SECOP II.
5. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por **EL CONTRATISTA**.

6. Poner a disposición de **EL CONTRATISTA** toda la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a **EL MINISTERIO** sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
8. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
9. Repetir contra los servidores públicos, **EL CONTRATISTA** o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
10. Participar en las reuniones, encuentros o comités, según corresponda, que se desarrollen en ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
11. Pagar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, de acuerdo con lo establecido en el Estudio Previo y en el mismo contrato, dentro de los plazos y con las condiciones establecidas. Para el efecto, el MINISTERIO a través de la supervisión y atendiendo la naturaleza y prestaciones de la relación negocial, procederá a establecer el plan de pagos del contrato considerando para el efecto el porcentaje de ejecución del mismo, el cual se verá reflejado en la plataforma SECOP II.
12. Verificar, como requisito para cada pago, el cumplimiento del **CONTRATISTA** frente a las obligaciones que le correspondan con el sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, pago de salarios, subsidios, prestaciones sociales y aportes parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación y Subsidio Familiar) de todos sus empleados y, en especial, del personal destinado para el cumplimiento del objeto del contrato, de conformidad con la normatividad vigente.
13. Impartir aprobación de la facturación o documento equivalente presentada en físico y a través de la plataforma SECOP II por parte del **CONTRATISTA**, previa verificación del cumplimiento de lo establecido en la cláusula correspondiente a la forma de pago y demás relacionados.
14. Verificar el cumplimiento debido de las obligaciones post-liquidación, cuando hubiere lugar.
15. Liquidar el contrato, dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato, cuando a ello hubiere lugar.
16. Adelantar el cierre del expediente contractual conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.2.4.3. del Decreto 1082 de 2015, cuando hubiere lugar.
17. Llevar a cabo el tratamiento establecido para los riesgos asignados.

2.4. INFORMES

El Contratista deberá presentar los siguientes informes, además de los productos:

1. Informe mensual de actividades.
2. Informe final con las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato.

2.5. PRODUCTOS

Una vez finalizada las calificaciones deberá entregarse en CD o DVD y documento físico los registros y mapas térmicos generados y además los siguientes informes, los cuales deben contener la información completa de análisis de resultados y recomendaciones posibles sobre la operación y comportamiento de cada uno de los cuartos, que permitan la toma de decisiones desde este Ministerio.

Informe descriptivo de la calificación de operación (OQ), por cada uno de los cuartos fríos.

1. Informe descriptivo de las calificaciones de desempeño (PQ), por cada uno de los cuartos fríos.
2. Informe final de calificación tanto de operación como de desempeño, que incluye el mapa térmico.

NOTA: Los informes que reflejan las mediciones deben incluir al menos, el título y objetivo del estudio; detalles de materiales, equipos, programas y ciclos usados; procedimientos, métodos de prueba, certificado de calibración de sensores actualizado, mapa de distribución de sensores y establecer si el resultado de la calificación fue o no considerado exitoso.

2.6. PLAZO DE EJECUCIÓN/ PLAZO DE ENTREGA

El plazo de ejecución será a partir de la suscripción del **acta de inicio** previo del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y hasta el 30 de diciembre de 2022.

2.7. LUGAR DE EJECUCIÓN/ DOMICILIO CONTRACTUAL

La ejecución del contrato se realizará en la ciudad de Bogotá D.C., Zona Franca de Fontibón, Bodega 80, manzana 14, Kra 106 # 15 A -28. Sin perjuicio de las actividades a desarrollar por el Contratista en otras ciudades.

El domicilio contractual será la Ciudad de Bogotá D.C.

2.8. CONTRATO A CELEBRAR

Como resultado del respectivo proceso de selección, se suscribirá un Contrato de prestación de servicios, el cual se regirá en su integridad por las normas que conforman el régimen general de Contratación Estatal y en lo no previsto por estas, por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

2.9. AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, CERTIFICACIONES O COMPROMISOS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

De conformidad con el Manual de Contratación del Ministerio, previamente a solicitar la contratación, cuando a ello hubiera lugar, se debe contar con la siguiente autorización y/o permisos:

AUTORIZACIÓN, PERMISO, LICENCIA, CERTIFICACIÓN O COMPROMISO	REQUIERE(SI/NO)
Para contratos que incluyan alojamiento o alimentación en el marco de seminarios o actividades de capacitación – articulo 2.8.4.6.2 del Decreto 1068 de 2015	NO
Suministro, mantenimiento o reparación de bienes muebles y para la adquisición de bienes inmuebles - artículo 2.8.4.3.5 del Decreto 1068 de 2015.	NO
Contratos suscritos con entidades administradoras de recursos o con cargo a los recursos administrados por terceros – artículo 2.8.4.3.1.3 del Decreto 1068 de 2015	NO
Contratos con objetos o temas relacionados con comunicaciones	NO
Contratos con objetos o temas relacionados con tecnologías de la Información y la Comunicación - OTIC.	NO
Contratos con objetos relacionados con la adquisición de bienes, servicios, medicamentos y elementos indispensables.	NO
Contratos con objetos transversales a diferentes áreas	NO
Compromiso de confidencialidad y no divulgación con respecto a toda la información obtenida durante la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar.	SI

2.10. IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El presente proceso está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica en la siguiente Tabla.

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Código UNSPSC	Descripción
F	81	10	27	02	81102702	Servicios de ingeniería y diseño para sistemas de control de procesos
F	81	10	17	00	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

3.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el objeto, obligaciones del contrato que se requiere suscribir para satisfacer las necesidades del Ministerio, especificaciones técnicas del bien/servicio a adquirir, el presupuesto oficial estimado, la modalidad de selección que resulta aplicable es **MÍNIMA CUANTÍA.**

3.2 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En razón de la cuantía y el objeto a contratar la presente contratación se efectuará a través de **MÍNIMA CUANTÍA** procedimiento establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que define cuando aplicar esta modalidad, así: "La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, (...)

En consideración a la cuantía del presente proceso de selección, **EL MINISTERIO** adelantará un proceso por la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA**, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 94° de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia

4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

En este proceso de selección, podrán participar todas las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, directamente o a través de Consorcios o Uniones Temporales, cuyo objeto social comprenda el objeto de la presente contratación, tengan capacidad de contratación, cumplan las condiciones jurídicas, técnicas y económicas previstas en esta Invitación Pública

El Ministerio de Salud y Protección Social aceptará la oferta de **MENOR PRECIO TOTAL OFERTADO** resultado de la sumatoria de los ítems del servicio, siempre que cumpla con los requisitos habilitantes habilitantes jurídicos y técnicos (experiencia).

El Ministerio revisará las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, el Ministerio verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

EL MINISTERIO realizará la verificación los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma de la invitación pública para la presente contratación, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la **PROPUESTA** presentada.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes, de tal manera que **EL MINISTERIO** sólo evalúe las ofertas de aquellos oferentes que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

EL MINISTERIO se reserva la facultad de verificar toda la información presentada, para lo cual solicitará a las entidades estatales y privadas la información que considere necesaria.

El proponente para ser considerado habilitado debe cumplir con los siguientes requisitos:

REQUISITO	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	Habilitante
EXPERIENCIA	Habilitante

Por tanto, los aspectos relacionados con la verificación de las propuestas (requisitos de contenido jurídico, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización), no dan lugar a puntaje, pero descalifican o habilitan las propuestas para proceder o no a la evaluación.

4.1. REQUISITOS Y DOCUMENTOS HABILITANTES JURÍDICOS

Los proponentes deberán presentar los requisitos y documentos jurídicos señalados en el pliego de condiciones del presente proceso de selección que tienen por finalidad establecer la habilidad del proponente para participar en el presente proceso de selección y para contratar con la Entidad.

4.2. HABILITANTES FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo consagrado en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 la Entidad no verificará la capacidad financiera de los oferentes para la habilitación de la oferta, teniendo en cuenta que el pago se efectuará contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.

4.3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente o uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, debe acreditar mediante la información contenida en máximo TRES (3) **certificaciones de contratos suscritos y ejecutados**, expedidas por la entidad o empresa contratante cuyo objeto o las obligaciones haya sido la ***calificación de cuartos fríos y*** cuyo valor sumado expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) sea igual o superior al 100% del valor total del presupuesto oficial estimado para la presente contratación expresado en (SMMLV), es decir, 43.15 SMMLV.

Esta verificación se realizará respecto de los contratos que se indiquen en el Formato de Experiencia del Proponente (**FORMATO No. 3)** el cual deberá ser diligenciado por todos los proponentes.

Las anteriores actividades se deberán acreditar en cada una de las certificaciones aportadas para cumplir con el requisito de experiencia.

Las certificaciones deberán ser expedidas por el representante legal o funcionario competente de la respectiva entidad pública o privada contratante.

Las certificaciones a través de las cuales se pretende hacer valer la experiencia exigida, , las mismas deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Razón social de la empresa o entidad contratante
- Nombre del Contratista

- Objeto del contrato y/o descripción de las obligaciones. El objeto y/o las obligaciones deben estar relacionadas con las actividades a desarrollar.
- Tiempo de duración en años y meses con fechas de inicio y de terminación (día, mes y año), de manera que se pueda establecer de forma inequívoca el tiempo de ejecución.
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.
- Fecha, firma y cargo del representante legal o funcionario que expide la certificación. Constancia de recibido por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución total del contrato.

Si la certificación incluye varios contratos, deberá indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

Nota 1: Se acepta como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de los mismos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de liquidación, o de recibo final y de ellos se extracte la información antes señalada.

Nota 2: Para la verificación del requisito habilitante previsto en el presente numeral se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Todos los proponentes deberán relacionar en el **FORMATO No. 2**, los contratos que el Ministerio deberá tener en cuenta para efectos de verificar la experiencia.
2. Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se le acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo Consorcio o Unión Temporal, según se indique en las mismas, o en el contrato ejecutado o en el documento de conformación de la forma asociativa.
3. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia se tendrá en cuenta según el porcentaje de participación en el proponente plural..
4. Se tendrán en cuenta para la verificación y evaluación, aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos. No obstante, lo anterior, EL MINISTERIO podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.
5. La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
6. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
7. El proponente para acreditar su experiencia no podrá presentar certificaciones emitidas por el mismo, ni por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio de que haya hecho parte.
8. El oferente extranjero deberá cumplir con todos los requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme la legislación de su país. (Artículo 3º Ley 816 de 2003)."

Nota 4.- CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYMES:

El proponente que acredite su condición de MIPYME, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un contrato adicional al exigido en el numeral "Experiencia del proponente"

La condición de MIPYME deberá ser acreditada mediante con el certificado de existencia y representación legal o documento que haga sus veces.

4.4. OTROS DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES

En el término de verificación de las ofertas el Comité Asesor y Evaluador en los aspectos técnicos procederá a identificar el ofrecimiento y a constatar que el mismo se ajuste a los requerimientos establecidos por el Ministerio en el presente estudio previo en lo relacionado con las especificaciones técnicas y por tanto cumple la necesidad de la Entidad. Para tal efecto, el proponente deberá hacer la manifestación de cumplir con las especificaciones técnicas mínimas en el Formato N°1 Carta de Presentación de la Propuesta.

Las condiciones técnicas del servicio a contratar constituyen la esencia misma del ofrecimiento, por lo tanto, el interesado en participar en el presente proceso deberá manifestar expresamente en **Formato N°1 "Carta de Presentación de la Propuesta",** el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Mínimas requeridas por la Entidad.

Con la manifestación realizada por el proponente en el **Formato N°1 "Carta de Presentación de la Propuesta"**, se entienden aceptados y cumplidos todos los aspectos técnicos, los cuales se encuentran contenidos en el anexo 1.

4.5. . LISTA DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II

El VALOR TOTAL, incluye todos los costos, gastos de personal, impuestos, imprevistos y utilidad u otros gastos para la prestación del servicio a contratar de conformidad con las especificaciones técnicas definidas anteriormente en el presente documento y deberá considerar y contener todas las especificaciones.

Ref artículo	Código UNSPC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario Estimado	Precio Unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	81102702 o 81101700	VALOR TOTAL DE LA OFERTA POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA: REALIZAR LA CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ), DE DESEMPEÑO (PQ) DE LOS DOS CUARTOS DE REFRIGERACIÓN, DEL CUARTO DE CONGELACIÓN	1	UN	$21.921.389		
Valor total de la oferta							$21.921.389

.

Para la presentación de la Lista de Precios (Oferta Económica) se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. La lista de precios está integrada al Secop II y no constituye un formato o anexo aparte, por ende, debe diligenciarse dentro de esta plataforma electrónica.
2. La propuesta debe presentarse en pesos colombianos, que es la moneda oficial, conforme lo señala la Ley 31 de 1992; en caso de presentarse con centavos hasta 49 se ajustará al valor del peso inmediatamente anterior, de 50 en adelante se aproximará al valor del peso siguiente.
3. El proponente deberá cotizar la totalidad de los de los bienes y/o servicios, con el lleno de los requisitos técnicos, para poder tener en cuenta su propuesta.
4. El valor debe incluir la totalidad de los costos directos o indirectos y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.
5. En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
6. Se deberá incluir en el valor de la oferta el IVA de los bienes y/o servicios ofertados y todos los impuestos a que haya lugar conforme a las normas tributarias vigentes. Si el proponente no discrimina el impuesto al valor

agregado (IVA) u otro impuesto y la adquisición o servicio causa dicho impuesto, EL MINISTERIO lo considerará INCLUIDO en el valor total de la oferta y así lo aceptará el proponente.

7. El proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato.
8. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
9. Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA ECONÓMICA serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA. La corrección la realizará la entidad en el momento de la verificación y evaluación de las propuestas. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
10. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.
11. En caso de que el valor de la propuesta supere el del presupuesto oficial destinado para la presente contratación valor total, la propuesta será RECHAZADA.
12. En el evento en que en la lista de precios (oferta económica) existan errores y/o modificaciones en la descripción de los ítems, en el código respectivo, en la unidad y/o en la cantidad correspondiente, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción, codificación, unidades y/o cantidades establecidas en la lista de precios (oferta económica).
13. El diligenciamiento de la lista de precios en el SECOP II, se entenderá como la manifestación de aceptación de las condiciones técnicas mínimas de la oferta.
14. Para efectos de seleccionar la oferta más favorable, para los proponentes que pertenezcan al régimen común, se comparará el valor de su oferta antes de IVA, frente a los proponentes que no son responsables de IVA. En todo caso el proponente deberá ofertar todos los valores incluido IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones.
15. El Proponente debe indicar en la carta de presentación si es o no responsable de declarar el IVA, en caso de que aplique dicho impuesto el Ministerio lo tendrá en cuenta en el valor final de la oferta por la cual se adjudicará el presente proceso (En caso de proceder)

LA NO PRESENTACIÓN DE LA LISTA DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) SERÁ CAUSAL DE RECHAZO, TODA VEZ QUE ESTE REQUISITO ES PARTE INTEGRAL DE LA OFERTA.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

5.1. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En cumplimiento a lo señalado por la Ley 80 de 1993, demás normas reglamentarias, y el manual de contratación del Ministerio, solicitó mediante correo electrónico cotizaciones a un total de cinco (5) empresas especializadas en el ramo y cuyas actividades estaban relacionadas con el objeto del contrato, de las cuales se recibieron tres (3) de las cotizaciones.

Las cinco (5) empresas a quien se le solicito cotización fueron las siguientes:

1. ZOSER SAS
2. GMP Consultores
3. PAF Purificación, análisis de fluidos SAS (Alejandra Gutiérrez)

4. RCG Ambiente y Confort SAS
5. BMP andina SAS

Con las cotizaciones recibidas, se elaboró el cuadro comparativo de precios de mercado de los servicios de Calificación en donde se estableció un precio promedio de los servicios con el siguiente resultado:

No.	Empresa cotizantes	Valor de calificación OQ y PQ cuartos fríos de refrigeración, del cuarto de congelación (incluido IVA) *
1	BPM	$ 19.681.019
2	RCG	$30.612.750
3	ZOSER	$ 24.161.760

Nota N°1: Valor de calificación OQ y PQ cuartos fríos de refrigeración y del cuarto de congelación se cotizaron actividad por actividad, sin embargo, la unión de estas comprende la calificación de dichos cuartos y se toman como un solo servicio.

Nota N°2: En cuadro se presenta el resultado del valor promedio de los servicios requeridos por el Ministerio y cotizados por empresas especializadas que cumplen las especificaciones solicitadas.

Nota N°3: Teniendo en cuenta que el valor ofertado por la empresa RCG es aproximadamente el 45% más alto que los demás cotizantes, no se tiene en cuenta para establecer el promedio del servicio a contratar de acuerdo con el resultado de la media podada, por lo tanto, se poda este valor y se procede a realizar el calculo de promedio con las otras dos cotizaciones restantes.

Así las cosas, el valor estimado para la calificación OQ y PQ cuartos fríos de refrigeración y del cuarto de congelación será hasta por el valor ofertado el cual no podrá superar la suma de **VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($21.921.389) IVA INCLUIDO**

5.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado para esta contratación es hasta la por la suma de **VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($21.921.389) IVA INCLUIDO** y demás impuestos que puedan causarse, así como los gastos de personal, gastos desde la celebración del contrato hasta su liquidación, como impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar y demás gastos directos o indirectos y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

El valor del contrato a suscribir será el menor valor ofertado resultante de la oferta presentada.

El proponente no podrá exceder en su propuesta el valor del presupuesto oficial estimado total para la presente contratación, so pena de rechazo de la propuesta

5.3. FORMA DE PAGO

EL Ministerio pagará al contratista, el valor del contrato que resulte del presente proceso de selección se pagará en un ÚNICO PAGO contra la prestación de los servicios y la entrega de los productos pactados por el Ministerio, previo informe de entrega a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y presentación de factura.

PARÁGRAFO PRIMERO: Presentar la facturación o documento equivalente para el cobro al MINISTERIO en físico y a través de la plataforma SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos exigidos en el Estatuto Tributario y demás

normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los soportes requeridos para el pago, y/o se presenten de manera incorrecta, el término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrán por ellos derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los pagos estarán sujetos a la programación y aprobación del Programa Anual Mensualizado de caja (PAC) autorizado y a la colocación de los recursos por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional – DGCPTN, situación que **EL CONTRATISTA** declara conocer y aceptar.

PARÁGRAFO TERCERO: Para los pagos **EL CONTRATISTA** deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, (salud, pensión y parafiscales) lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal sino tiene revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen. **PARÁGRAFO CUARTO:** Los pagos se realizarán a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga **EL CONTRATISTA** acorde con la certificación expedida por la entidad financiera aportada por **EL CONTRATISTA.**

PARÁGRAFO QUINTO: EL MINISTERIO no reconocerá pagos sobre la entrega de elementos y/o prestación de servicios que no hubieren sido previamente requeridos o autorizados por el Supervisor del contrato y/o quien ejerza su apoyo.

6. ANÁLISIS TÉCNICO SOBRE LA ADECUACIÓN DEL CONTRATO AL PLAN DE ACCIÓN, PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES Y EXISTENCIA DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Esta contratación se encuentra prevista en **el Plan de Acción del Ministerio** y en el **Proyecto de Inversión** para la vigencia **2022**, así:

ID. DEP.	PLAN DE ACCIÓN				PROYECTO DE INVERSIÓN	
	CÓDIGO PACC	ACTIVIDAD DEL PLAN	PRODUCTO	RUBRO	CÓDIGO BPIN	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
2100	2100-18	Realizar la adquisición, almacenamiento y entrega oportuna de los biológicos e insumos a las 37 entidades territoriales	Servicio de apoyo en la gestión de insumos para el manejo de eventos de interés en salud pública	C-1901-0300-28-0-1901018-02	2018011000202	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA GENERADORA DE CAPACIDADES INDIVIDUALES Y ORGANIZACIONALES - IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES - PAI NACIONAL

Esta contratación se encuentra prevista en el **Plan Anual de Adquisiciones** para la vigencia **2022**, así:

ID. DEP.	PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES						
	NO. LÍNEA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANT.	MES	DURACIÓN	VALOR	MOD. CONT.
2100	110	Calificación operacional y de desempeño de los	1	Septiembre	3	$25.000.000	Mínima cuantía

		cuartos fríos (refrigeración y congelación) del MSPS					

El valor de este contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal **2022** para lo cual se cuenta con el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal**, así:

NO.	FECHA	VALOR	PROYECTO O POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	RECURSO	USOS PRESUPUESTALES
164022	2022-10-10	$25.000.000	C-1901-0300-28-0-1901171-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE APOYO EN LA GESTIÓN DE INSUMOS PARA EL MANEJO DE EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA - IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES - PAI NACIONAL	11	02-02-02-008-003-09 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS N.C.P.

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

7.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el objeto, obligaciones del contrato que se requiere suscribir para satisfacer las necesidades del Ministerio, especificaciones técnicas del bien/servicio a adquirir, el presupuesto oficial estimado, la modalidad de selección que resulta aplicable es **MÍNIMA CUANTÍA.**

7.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En razón de la cuantía y el objeto a contratar la presente contratación se efectuará a través de **MÍNIMA CUANTÍA** procedimiento establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, que modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que define cuando aplicar esta modalidad, así:

"5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, (...)

En consideración a la cuantía del presente proceso de selección, **EL MINISTERIO** adelantará un proceso por la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA**, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 2069 de 2020 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

8.1. ASPECTOS GENERALES

8.1.1. Económicos

El mercado de logística de la cadena de frío de Colombia está segmentado por servicios (almacenamiento, transporte y servicios de valor agregado), tipo de temperatura (refrigerados y congelados) y aplicación (horticultura (frutas y verduras frescas), productos lácteos (leche, helados, Mantequilla, etc.), Carne y Pescado, Productos Alimenticios Procesados, Farmacia, Ciencias de la Vida y Química, y Otras Aplicaciones).

Se espera que el mercado colombiano de logística de la cadena de frío sea testigo de un crecimiento del 5,3% durante el período de pronóstico de 2021-2026. El mercado está impulsado por el crecimiento del comercio de productos perecederos y el apoyo favorable del gobierno para el desarrollo de la infraestructura de la cadena de frío. En los últimos años, el desempeño de la industria logística de Colombia ha mejorado, ubicándose en el quinto lugar en América Latina y el Caribe. El gobierno está trabajando arduamente para mejorar la infraestructura logística descentralizada. Se espera que factores como el aumento en el número de cámaras frigoríficas, el crecimiento del sector de alimentos procesados y el sector farmacéutico impulsen el crecimiento del mercado de la logística de la cadena de frío en Colombia.

La pandemia tuvo un impacto positivo en la industria de la cadena de frío, lo que provocó un aumento en la demanda de almacenamiento de la cadena de frío. Los proveedores de servicios de cadena de frío también han adoptado tecnologías pioneras para satisfacer la creciente demanda de seguridad alimentaria (principalmente alimentos procesados). El brote de COVID-19 ha llevado a un cambio en un mercado minorista organizado para evitar más brotes de virus. Estos desarrollos subrayan la necesidad de que la cadena de valor de los alimentos pase de un mercado abierto a un modelo de cadena de frío que pueda conservar los artículos perecederos por más tiempo. Se espera que estos factores impulsen la demanda de la cadena de frío durante el período de pronóstico.

La industria farmacéutica ha aceptado ampliamente los beneficios potenciales de las utilidades de la cadena de frío criogénica en el almacenamiento de vacunas, muestras de sangre y otros probadores de células que tienen una gran demanda en el mercado de la cadena de frío. Además, ha aumentado la demanda de almacenamiento en frío en las tiendas de comestibles en línea. Se espera que el crecimiento de las ventas de comestibles en línea en el mercado aumente la demanda de espacio de almacenamiento en frío en los próximos cinco años

Una cadena de frío es una cadena de suministro con temperatura controlada. La logística de la cadena de frío es la tecnología y el proceso que permite el transporte seguro de bienes y productos sensibles a la temperatura a lo largo de la cadena de suministro.

El mercado colombiano de logística de la cadena de frío está segmentado por servicios (almacenamiento, transporte y servicios de valor agregado), tipo de temperatura (refrigerados y congelados) y aplicación (horticultura (frutas y vegetales frescos), productos lácteos (leche, helados, mantequilla, etc.), carne y pescado, productos alimenticios procesados, productos farmacéuticos, ciencias de la vida y productos químicos, y otras aplicaciones).

Ahora bien, específicamente el servicio de logística de cadena de frio, es necesario para aquellos productos que deben ser sometidos a un adecuado proceso de refrigeración, congelación o ultra congelación, el cual busca evitar el crecimiento de micro-organismos, reducir la emisión de calor y vapor de agua y el desprendimiento de gas carbónico y oxígeno; este proceso garantiza el mantenimiento de la temperatura de los productos a lo largo de fases sucesivas de acuerdo a las características de cada producto.

Las actividades logísticas de cadena de frio garantizan las temperaturas de la cadena frío de los productos dentro de la cadena de abastecimiento (desde la materia prima, almacenamiento, transporte y comercialización o hasta el consumidor final).

Entre los principales factores para garantizar la cadena de frio se encuentran: medición permanente y control de la temperatura, almacenamiento, embalaje, transporte, tecnología de Información, reglamentación Legal, capacitación e información, operadores Logísticos.

El control de temperatura de la cadena de frio se debe medir con instrumentos calificados mediante certificados de calibración válidos.

En Colombia, el sitio donde se realiza el almacenamiento en frío es conocido como "Cava", "Cuarto Frío" o "Cámara Frigorifica". Dentro del almacenamiento se tienen en cuenta varias actividades importantes:

- Ubicación de producto y equipos
- Embalajes
- Temperaturas de almacenamiento
- Cargue y Descargue
- Picking (separación de pedidos)

En cuanto a los embalajes, el proceso de cadena de frío tiene en cuenta que las unidades de carga utilizadas en un cuarto fueron deben permitir la circulación adecuada del flujo de aire que está dentro del cuarto.

8.1.2. Técnico

En cuanto a la oferta productiva (servicios) del sector de Logística en Colombia, por regiones, esta se puede inferir a partir de la contribución de cada una de ellas en la conformación del PIB de Colombia; entre más PIB se genere, más servicios logísticos deben ofrecerse. Como se observa en la siguiente tabla, el Centro es la región que más aporta al PIB de este sector, con 45,92%, seguida de la región Occidente, con un 10,51% y por la Oriente con un 10,46%. Cabe señalar que esta caracterización respondió a los lineamientos definidos por la Dirección Nacional de Planeación (DNP) cuando se formuló la Política Nacional Logística mediante el documento Conpes 3547 de 2008.

Los investigadores encontraron que el transporte y el almacenamiento (50%-60%) son los servicios más representativos en el mercado, como consecuencia son estos procesos los que tradicionalmente realizan empresas que antes funcionaban como transporte de cargas y depósitos. Además, la infraestructura y la garantía de condiciones óptimas son relativamente sencillas cuando los productos no requieren condiciones especiales de temperatura y humedad relativa para su almacenamiento; en el caso de Bogotá, este tipo de condiciones no requieren de elevadas inversiones.

Ahora bien, especificamente el servicio de logística de cadena de frio, es necesario para aquellos productos que deben ser sometidos a un adecuado proceso de refrigeración, congelación o ultra congelación, el cual busca evitar el crecimiento de micro-organismos, reducir la emisión de calor y vapor de agua y el desprendimiento de gas carbónico y oxígeno; este proceso garantiza el mantenimiento de la temperatura de los productos a lo largo de fases sucesivas de acuerdo a las características de cada producto.

Las cadenas de frío no solo hacen referencia a alimentos, se pueden distinguir ocho (8) categorías de productos que la requieren de cadena de frío hasta su consumo en cualquier mercado:

- ✓ Carne cruda fresca (pollo, pescado, res, cerdo, etc.) y procesada (Carnes frías y embutidos)
- ✓ Leche cruda y sus correspondientes derivados lácteos.
- ✓ Frutas y Verduras. Ciertas frutas y verduras requieren de un proceso de maduración y conservación en temperaturas controladas.

- ✓ Materias primas. Algunas industrias requieren materias primas que cumplan con cadena de frío antes de ser procesadas.
- ✓ Alimentos congelados, Se incluyen Helados, algunas carnes para prolongar su vida útil como el pollo y el pescado, alimentos pre-cocidos y apanados, pulpas de fruta, etc.
- ✓ Floricultura. Para garantizar frescura hasta el consumidor final.
- ✓ Medicamentos, en especial las vacunas.
- ✓ Órganos humanos. Los trasplantes de órganos requieren de una logística de cadena de frío muy especial.

Las actividades logísticas de cadena de frío garantizan las temperaturas de la cadena frío de los productos dentro de la cadena de abastecimiento (desde la materia prima, almacenamiento, transporte y comercialización o hasta el consumidor final).

Entre los principales factores para garantizar la cadena de frío se encuentran: medición permanente y control de la temperatura, almacenamiento, embalaje, transporte, tecnología de Información, reglamentación Legal, capacitación e información, operadores Logísticos.

El control de temperatura de la cadena de frío se debe medir con instrumentos calificados mediante certificados de calibración válidos.

El estado actual del servicio de logística de cadena de frío en Colombia tiene algunas deficiencias, por lo cual los operadores logísticos actuales buscan fortalecer la tecnología y sistemas de información para garantizar la temperatura en cada uno de los pasos de la cadena de frio.

En Colombia la calificación de los cuartos fríos para almacenamiento de medicamentos, al no estar exigida bajo algún tipo de reglamentación para el almacenamiento de biológicos, se ha tomado como una iniciativa de mejoramiento de los procesos logísticos dentro de la cadena de frio, especialmente en el sector público, donde muy pocas entidades contratan este tipo de servicios. Por el contrario, la mayor parte de las calificaciones realizadas por las empresas expertas en el tema son realizadas a entidades privadas buscando el control de estricto de sus procesos que garanticen un producto final en óptimas condiciones a sus clientes.

Según el informe 45 en su anexo 9[3] de la Organización Mundial de la Salud, que habla de las buenas prácticas de manufactura y almacenamiento, los equipos deben ser calificados previos al uso rutinario para proveer evidencia documentada de que el equipo se ajusta al propósito previsto. Para dichas calificaciones se deben contar con protocolos establecidos.

Los resultados deben ser evaluados, analizados y comparados contra los criterios de aceptación que en nuestro caso específico es de +2°C a +8°C para refrigeración y de -10°C a -20°C en congelación, teniendo en cuenta que el insumo a almacenar en refrigeración son vacunas y en el caso de congelación vacunas y paquetes fríos. Los resultados deben cumplir los criterios de aceptación; deben investigarse las desviaciones y los resultados fuera de límites. Si estas desviaciones son aceptadas, esto debe ser justificado.
Las etapas de calificación aplicables a los cuartos fríos son:

- **Calificación de instalación:**

  La calificación de instalación es la verificación documentada de que los locales, sistemas y equipos, tal como se han instalado o modificado, se ajustan al diseño aprobado y a las recomendaciones del fabricante.

[3] https://docs.google.com/file/d/0Bw2LsAvkGQh_ZDJlam5HY0ZTckk/edit

Las verificaciones y ensayos de IQ se realizan tanto sobre el sistema instalado como sobre la documentación técnica y de respaldo.

- **Calificación de operación:**

  La calificación de operación debe aportar un informe de análisis de datos que los servicios, sistemas o equipos y todos sus componentes operan de acuerdo con las especificaciones de operación.

  Deben realizar un mapeo térmico para demostrar el funcionamiento satisfactorio sobre el rango normal de operación, al igual que en los límites de sus condiciones de operación (incluyendo condiciones de peor caso).

  Deben ser probados los controles de operación, alarmas, interruptores, visores y otros componentes de operación.

  Deben realizar pruebas de falla donde se contemple aperturas, recuperación de temperaturas por aperturas, y corte de fluido eléctrico.

  Deben describirse completamente las mediciones obtenidas de acuerdo con un enfoque estadístico y los aparatos de control y medición deben estar calibrados.

- **Calificación de desempeño:**

  La calificación de desempeño debe aportar un informe con análisis de que conste que los servicios, sistemas o equipos y todos sus componentes pueden desempeñarse consistentemente de acuerdo con las especificaciones bajo las condiciones de uso de rutina.

  Deben realizar pruebas de falla donde se contemple aperturas, recuperación de temperaturas por aperturas, y corte de fluido eléctrico.

  Deben describirse completamente las mediciones obtenidas de acuerdo con un enfoque estadístico y los aparatos de control y medición deben estar calibrados.

  Los resultados de las pruebas deben ser recopilados durante un periodo de tiempo apropiado para demostrar consistencia en los datos.

  Las calificaciones solicitadas deben ser realizadas a dos cuartos de refrigeración con un rango de temperaturas de +2°C a +8°C, los cuales cuentan con dos equipos principales y dos equipos de respaldo por cada cuarto, y un cuarto de congelación con un rango de temperaturas de -10°C a -20°C que trabaja con un equipo principal y un equipo de respaldo.

8.1.3. Regulatorios

Una vez realizada la revisión de los posibles requerimientos legales para estos servicios de calificaciones se encontró que según lo estipulado en la Resolución 3690 de 2016, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, numerales 6 "Validación de la cadena de frío".

En el sondeo de mercado realizado se identificó que las empresas que dentro de su objeto social establecen la calificación de equipos eléctricos y telecomunicaciones, aire acondicionado, ventilación, refrigeración, autoclaves, hornos, cuartos fríos, estufas, incubadoras, estufas de estabilidad, secadores en general, mezcladoras; reactores, tanques, compresoras, encapsuladoras, bombos de grajeado, equipos de envase y empaque, sistemas de impresión,

sistemas computarizados, sistemas de transporte de materiales, bodegas y cualquier equipo que maneje las variables temperatura, humedad, presión, masa; volumen, velocidad, sonido, intensidad lumínica y parámetros eléctricos y que adicionalmente cuenten con la cantidad de sensores de temperaturas solicitados en el anexo técnico del presente estudio pueden prestar el servicio de calificación Operacional y de Desempeño para cuartos fríos y embalajes para el transporte de vacunas; Sin embargo, no se encontraron exigencias de certificados o revisiones aplicables a este tipo de servicios en el ámbito nacional, por lo cual en el presente estudio se solicita anexar los certificados de calibración de cada uno de los equipos empleados para las calificaciones.

8.2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

El servicio de calificación de cuartos fríos y de embalajes es prestado por empresas dedicadas a la calificación y validación de equipos, sistemas o procesos, analizando las condiciones de buenas prácticas de manufactura, donde se evalúan equipos que maneja variables de temperatura, humedad, presión, volumen, velocidad o parámetros eléctricos, tales como hornos, autoclaves, cuartos fríos, estufas, cuartos de estabilidad, secadores, mezcladores, reactores, tanques compresores, o espacios físicos como bodegas para perfiles de temperatura y puntos de control.

La revisión del sector de servicios en Colombia, y particularmente de los servicios de calificaciones de cuartos fríos y la zona seca, da cuenta que para la prestación de este servicio se debe contar con personal capacitado en el manejo de instrumentos de medición, procesos de calibración y conceptos básicos de refrigeración, esto sumado a la utilización de equipos específicos del servicio tales como sensores de temperatura y software adecuados.

En general, estas empresas se especializan en calificaciones y concentran sus esfuerzos de ventas de servicios en el sector de alimentos, industria farmacéutica, industria pesada, comercio, salud, transporte y logística.

Realizando un análisis del mercado se observa que 50 empresas colombianas en el sector privado prestan el servicio de calificación de cuartos fríos de las cuales el 90% son mipymes y potenciales proveedores del presente proceso por tal razón este proceso garantizará el cumplimiento de la inclusión de requisito diferencial que promueva y facilite su participación, en el mismo sentido de conformidad con el tipo de contrato a suscribir es decir prestación de servicios en donde se requiere un persona con la idoneidad académica y de experiencia en calificación de cuartos fríos por lo tanto no interviene la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional no se dará aplicación a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015.

8.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

El servicio de calificación de cuartos fríos es contratado por entidades públicas que cuentan con equipos de refrigeración para almacenamiento de insumos termo sensibles, como a continuación se menciona.

No. de Contrato	Contratante	Objeto	Valor	Modalidad
246-2017	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA	Calificación OQ y PQ cuartos frío y congeladores del hemocentro distrital	$50.000.000	Contratación directa
0150-2018	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	Calificación de equipos (hornos, incubadoras, cabinas de flujo laminar, baño de maría y cuartos fríos)	$150.000.000	Contratación directa
012045-2018	HOSPITAL MEISSEN	Calificación de instalación, operacional y de desempeños de congeladores y refrigerados	$16.000.000	Contratación directa

726-2019	SECRETARIA DE SALUD DE CUNDINAMARCA	Realizar calificación de los equipos que conforman la red de frío del departamento de Cundinamarca (Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI, Zoonosis, CRUE y almacén de Salud Pública)	$4.271.600	Mínima cuantía
875-2020	SECRETARIA DE SALUD DE CUNDINAMARCA	Contratar la calificación de los equipos que conforman la red de frío del departamento de Cundinamarca (Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI, Zoonosis, CRUE y almacén de Salud Pública)	$8.760.000	Mínima cuantía

Como se puede observar en el resumen anterior algunas entidades públicas han optado por la modalidad de contratación directa, sin embargo, este Ministerio ha realizado la contratación de estos servicios en los años 2014, 2016, 2018, 2019, 2020 Y 2021 bajo la modalidad de Mínima cuantía, toda vez que una vez realizado el estudio de mercado se observa pluralidad de oferentes para prestar este tipo de servicios, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

No. de Contrato	Contratante	Objeto	Valor	Modalidad
691-2014	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Realizar la calificación de dos cuartos de refrigeración y un cuarto de congelación, del ministerio de salud y protección social, ubicados en zona franca de Fontibón	$12.481.554	Mínima cuantía
441-2016	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Realizar la calificación de dos cuartos de refrigeración y un cuarto de congelación, del ministerio de salud y protección social, ubicados en zona franca de Fontibón	$11.136.000	Mínima cuantía
234-2018	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Realizar la calificación de los cuartos fríos del Ministerio de Salud y Protección Social, de los embalajes y las adecuaciones a las configuraciones para el transporte de los biológicos.	$33.069.170	Mínima cuantía
847-2019	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Realizar la calificación de los cuartos fríos y la zona seca del almacén del Ministerio de Salud y Protección Social.	$24.590.000	Mínima cuantía
602-2020	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Realizar la calificación operacional y calificación de desempeño de los dos cuartos de refrigeración y un cuarto de congelación, del Ministerio de Salud y Protección Social, ubicados en zona franca de Fontibón	$13.672.836	Mínima cuantía

No. de Contrato	Contratante	Objeto	Valor	Modalidad
768-2021	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Realizar la calificación de los cuartos fríos del Ministerio de Salud y Protección Social, de los embalajes y las adecuaciones a la configuración para el transporte de los biológicos	$27.600.000	Minima cuantia

9. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1085 de 2015, modificado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en el cronograma del proceso.

10. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA SUSCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

10.1. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El **proponente adjudicatario**, deberá presentar los siguientes documentos necesarios para la suscripción del contrato:

- **Fotocopia del RUT:** Fotocopia del RUT del proponente y de cada uno de los miembros que lo integran, expedido por la DIAN.

- **Fotocopia del RIT:** Fotocopia del RIT del proponente y de cada uno de los miembros que lo integran, expedido por la Secretaría Distrital de Hacienda de Bogotá D.C. (en caso de que el contrato se vaya a ejecutar en esta ciudad).

- **Acreditación de Servicio Militar:** Únicamente cuando se celebren contratos de prestación de servicios con persona natural, El MINISTERIO consultará y verificará en la página Web de la Dirección de Reclutamiento y Control Reservas de las Fuerzas Militares de Colombia la acreditación de dicho requisito por parte de los hombres menores de 50 años.

- **Certificación Bancaria:** Certificación Bancaria de la cuenta donde el proponente adjudicatario quiere que se le consignen los pagos del contrato, expedida por la entidad financiera correspondiente.

10.2. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista para la ejecución del contrato deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal, previo a la suscripción del acta de inicio, así:

CANTIDAD	ROL	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Coordinador del proceso de Calificación	Profesional en Ingeniería de control o Biomédica, mecánica o química o eléctrico o electrónico o a fines	Mínimo tres (3) años de experiencia comprobada en proyectos relacionados con la calificación de cuartos fríos

Nota 1: Para verificar los programas académicos afines a lo solicitado, se tendrá en cuenta que los programas académicos presentados se encuentren en el mismo núcleo básico de conocimiento según lo estipulado en Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES.

En el caso que el programa académico no se encuentre registrado en el SNIES, el CONTRATISTA deberá aportar los soportes que permitan validar las áreas de conocimiento afín, adicional a la convalidación / homologación ante el Ministerio de Educación.

El contratista para la suscripción del acta de inicio deberá presentar para la persona antes señalada los siguientes documentos:

- ✓ Se deberá adjuntar copia de cédula de ciudadanía del perfil antes señalado.
- ✓ Para acreditar la formación académica del profesional antes señalado, deberá allegar Diploma o acta de grado y Tarjeta profesional (si aplica) donde se evidencie la titulación presentada.
  - ✓ Para el cálculo de la experiencia de los miembros del equipo de trabajo, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 229 - Experiencia Profesional del Decreto 019 de 2012. Que expresamente señala: *"Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional".* Para tal efecto, el proponente deberá adjuntar la certificación de la respectiva universidad donde conste tal circunstancia. En el evento que no se adjunte dicha certificación, la experiencia se contabilizará a partir de la fecha del grado, siempre que se encuentre debidamente soportada.

  - ✓ Experiencia: deberá presentar certificados expedidos por las empresas para las que laboró cada uno de los miembros del equipo de trabajo, las cuales deberán permitir verificar la siguiente información, así:

    - Nombre o razón social del contratista.
    - Objeto del Contrato.
    - Funciones u obligaciones desempeñadas.
    - Fecha de iniciación **(Día, mes y año)** y de terminación **(Día, mes y año)** del contrato o plazo del contrato. En caso que solamente se indiquen el mes y el año de inicio y terminación de la experiencia, es decir, cuando no se indique el día, se tomará como fecha de inicio, el último día del mes anotado y como fecha de terminación de la experiencia el primer día del mes anotado.
    - Dirección y teléfono del contratante.
    - Firma e identificación (nombre) de la persona que suscribe la certificación.
    - Se acepta como equivalente a la certificación, copia del contrato, siempre que se acompañe con la respectiva acta de liquidación, o de recibo final y de ellos se extracte la información antes señalada.

Nota 2: No se tendrá en cuenta la experiencia simultánea (traslapos). En este caso se tendrá en cuenta la certificación de experiencia que contenga el mayor tiempo.

Nota 3: Si la experiencia del personal ha sido adquirida con el contratista debe aportar los siguientes documentos:

- ✓ Copia de la certificación expedida por el contratista en su calidad de contratante o patrono, donde se indiquen las funciones desarrolladas por la persona propuesta, como integrante del equipo de trabajo conformado para el contrato o proyecto en el que haya participado y nombre de la firma para quien se prestó el servicio o trabajo.

- ✓ Copia del contrato, en virtud del cual, la persona propuesta prestó o presta sus servicios para el contratista en su calidad de contratante o patrono de dicha persona. Lo anterior, en caso de ser necesario para verificar información que no se encuentre en la certificación.

Nota 4: No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por la persona para sí misma (auto certificaciones), ni cuentas de cobro o facturas.

- En caso de que la persona tenga vínculo laboral o contrato de prestación de servicios vigente, podrá aportar certificación de experiencia para lo cual se contabilizará el tiempo desde la fecha de inicio hasta la fecha de suscripción o firma de dicha certificación. Se tendrá en cuenta la experiencia sin simultaneidad.

- Se tendrán en cuenta para la verificación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos. No obstante lo anterior, **EL MINISTERIO** podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.
- El profesional requerido podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, pero para ello se requerirá previa autorización por parte del Ministerio, la cual se otorgará una vez se verifique que el posible reemplazo cumple como mínimo con un perfil igual o superior al acreditado, para la suscripción del acta de inicio.

Nota 5: Es de aclarar que el personal que realice las instalaciones de los sensores debe contar con curso de alturas vigente

11. EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Con arreglo a lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de selección expedido por Colombia Compra Eficiente, el Ministerio de Salud y Protección Social, ha tipificado, estimado y asignado los siguientes riesgos:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Selección	Económico	Cambios regulatorios en materia administrativa o normativa relacionados con el objeto contractual	Retraso en el cumplimiento de las obligaciones y/o en el plazo establecido para la ejecución del contrato	1	2	3	Bajo	Contratista y/o Ministerio Según sujeto de la obligación	Seguimiento y evaluación de la ejecución de contrato por parte del supervisor designado	1	1	1	Bajo	Si	Supervisor	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Con la terminación y/o liquidación del contrato	Seguimiento e Informes de Supervisión del contrato	Semanal

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Retrasos en las calificaciones Operacionales y de desempeño para los cuartos de refrigeración	Retrasos en la entrega de calificaciones Operacionales y de desempeño para los cuartos de	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento al a entrega de los productos	1	3	4	Bajo	Si	Contratante	A partir de la entrega del cronograma calificaciones	Ejecución del contrato	Seguimiento de supervisión	Diaria
3	General	Interno	Ejecución	Operacional	Retrasos en la ejecución derivados de la no disponibilidad de los espacios requeridos y dispuestos por el MSPS	Retrasos en la entrega de calificaciones Operacionales y de desempeño para los cuartos de	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento y gestión interna ante la Subdirección de Gestión de Operaciones para la disposición oportuna del espacio para realizar la ejecución de contrato por parte del supervisor designado	1	3	4	Bajo	Si	Supervisor	A partir de la entrega del cronograma calificaciones	Ejecución del contrato	Seguimiento de supervisión	Diaria

En todo caso, el contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, deberá considerar, previo a la suscripción del contrato todos los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y

materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad, los gastos que esto conlleve

12. ANÁLISIS DE LA GARANTÍA A EXIGIR EN LA CONTRATACIÓN

El contratista deberá constituir, a favor del Ministerio de Salud y Protección Social, la Garantia Única en los términos del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias:

AMPAROS	PORCENTAJE DE V. ASEGURABLE	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	25% sobre el valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio	20% sobre el valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Salarios y prestaciones sociales	5% sobre el valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA deberá Constituir la garantía a favor de EL MINISTERIO por los valores y con los amparos previstos en el mismo y mantenerla vigente durante el término establecido por la entidad, así mismo deberá cargarla a la plataforma SECOPII a más tardar dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la ACEPTACIÓN del contrato, para la revisión y aprobación por parte del MINISTERIO.

.

13. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES

en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, se revisaron los siguientes aspectos en cada uno de los Acuerdos Comerciales vigentes con capítulos de contratación pública:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación[4]	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	SI	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados (AELC)		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	SI	NO	NO	NO
	El Salvador	SI	SI	NO	NO	NO

[4] El proceso de selección se encuentra exceptuado de la aplicación de acuerdos y tratados internacionales señalados en el cuadro, de conformidad con la excepción prevista en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, causal 35 del anexo 4, que señala: "Los siguientes servicios sociales del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0): División 92. **Servicios de enseñanza**

Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte[5]		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO[6]	SI

En conclusión, le es aplicable el acuerdo con la Comunidad Andina.

Consultada la página web en el siguiente link aparecen los umbrales en pesos de cada acuerdo https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2023_1.pdf, no aparece información alguna sobre el umbral en pesos aplicable al acuerdo comercial con Israel, y por lo tanto se hace imposible determinar si el presente proceso está cubierto por dicho acuerdo.

[5] Para el umbral para el acuerdo comercial con Reino Unido e Irlanda del Norte se debe aplicar le mismo del Acuerdo con la Unión Europea, mientras se espera la revisión del Acuerdo por parte de la Corte Constitucional para su entrada en vigor. https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/texto_uk_ajustado_0.pdf

[6] En el manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Versión M-CCE-EICP-MA-03 publicado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, no aparece un listado de excepciones aplicables para la Comunidad Andina como si se encuentra para los demás Acuerdos. No obstante, el mismo Manual señala que la Decisión 439 de 1998 de la CAN establece que la única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el transporte aéreo, para el cual no hay Trato Nacional, y a su vez que es aplicable a todos los procesos de contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

14. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Verificado el Portafolio de Bienes y Servicios Sostenibles – 2013 y la Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles, no le son aplicables criterios de sostenibilidad a la presente contratación.

15. DERECHOS DE AUTOR

El Ministerio de Salud y Protección Social considera que, en atención a que los productos a desarrollar por parte del contratista no corresponden a aquellos de producción intelectual, no serán objeto de transferencia de los derechos patrimoniales al Ministerio

16. LIQUIDACIÓN

De conformidad con el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, modificatorio del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y 32 de la ley 1150 de 2007, el contrato será objeto de liquidación dentro de los 6 meses siguientes a su terminación, en todo caso se aplicarán los plazos y disposiciones de la normatividad legal vigente.

PARÁGRAFO: En el evento en que el tipo de contratación o la naturaleza de las prestaciones impliquen la existencia de obligaciones exigibles con posterioridad al plazo de ejecución acordado, se realizará una liquidación parcial de aquellas que hayan cesado con el vencimiento del plazo contractual. Para las obligaciones que subsistan, se deberá realizar una liquidación final en la cual se verifique su cumplimiento, teniendo en cuenta que para ésta también se aplicarán los términos y condiciones establecidos en la presente cláusula. No obstante lo anterior y respecto de la liquidación parcial, en el evento en que las obligaciones exigibles con posterioridad al plazo de ejecución acordado ya se hubiesen cumplido para el momento de la celebración de la liquidación parcial, se adelantará la liquidación total del contrato, previo cumplimiento y remisión por parte de la supervisión de los requisitos y soportes que demande el trámite.

17. SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA

La supervisión del contrato será ejercida de conformidad lo establecido en las leyes vigentes aplicables a la materia y en la Resolución No. 546 de 2021 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

La supervisión estará a cargo del Subdirector de Enfermedades Transmisibles o la persona a quien este designe.

JOHANA MARCELA BARBOSA ALFONSO
Directora de Promoción y Prevención

Vo. Bo. Yolanda Lucero Mosquera – Subdirectora de Gestión de Operaciones (E)

Elaboró: Natalia Zuluaga/Rafael Rivera. Contratistas Subdirección Enfermedades Transmisibles
Revisó: Angela Cañón S. Suavita. Abogada Subdirección Enfermedades Transmisibles
Aprobó: Iván Mauricio Cárdenas. Subdirector de Enfermedades Transmisibles

CONTACTO ÁREA TÉCNICA	Ángela Cañón Suavita – Extensión 1460

FORMATO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D. C.,

Señores
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
Ciudad

REF. PROPUESTA PARA EL PROCESO No. MSPS-SMC-XXX-2022.

El suscrito actuando como (persona natural _____, representante legal de la sociedad_____, representante del Consorcio _____ o Unión Temporal _____, integrado por _____o como apoderado de _____ según poder debidamente conferido y adjunto a la presente), de acuerdo con las condiciones que se establecen en los documentos de la contratación de la referencia, me permito presentar propuesta para el proceso MSPS-SMC-XXX-2022., de la siguiente manera:

El suscrito afirma bajo la gravedad del juramento que no existen causales de inhabilidad o incompatibilidad ni conflicto de intereses y/ o prohibiciones, de las señaladas en la Constitución Política, en la Ley, especialmente en el articulo 8 de la Ley 80 de 1993 modificada por la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1882 de 2018, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1778 de 2016 y demás normas concordantes, que impidan la participación del oferente en el presente proceso y en la celebración y ejecución del respectivo contrato.

Igualmente, declaro bajo la gravedad del juramento, que toda la información aportada y contenida en mi propuesta es veraz y susceptible de comprobación.

Que conocemos, cumplimos y aceptamos todas y cada una de las especificaciones técnicas comprendidas en la Invitación Pública y sus adendas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual

Que la compañía no se encuentra inmersa en ninguna causal de disolución, de conformidad con la legislación comercial vigente.

Que nos acogemos a todas las condiciones generales y particulares establecidas en la Invitación Pública.

Que nuestra propuesta tiene una validez de tres (3) meses contados a partir de la fecha definitiva de cierre de la presente contratación.

Que, en caso de resultar favorecidos con la adjudicación del contrato, nos comprometemos a presentar dentro del término que indique el Ministerio, la garantía y demás documentos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Además, que en caso de resultar adjudicatario del proceso cumpliremos con todas y cada una de las obligaciones previstas en la Invitación Pública y sus adendas, especialmente con la totalidad de las especificaciones técnicas.

Que asumimos por nuestra cuenta y riesgo la totalidad de los costos que demande la ejecución del objeto del contrato.

Que manifiesto a la Entidad que SI ___ NO ____, acepto que la notificación o comunicación de los actos que se deriven de esta invitación sea realizada a través de medio electrónico, al correo electrónico abajo citado.

Manifiesto que SI____ NO ___ estoy obligado a facturar IVA por los servicios y bienes ofertados *(Indicar esta información para cada uno de los integrantes de la figura asociativa).*

Que los siguientes documentos de nuestra propuesta cuentan con reserva legal:....., según las siguientes normas:..... (En el evento de no realizar manifestación, se asumirá que ninguno de los documentos cuenta con reserva legal)

Que en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, informo, (para el caso de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal), que el (Consorcio o la Unión Temporal indicar nombre completo), de conformidad con el acuerdo de asociación será representada legalmente por _____ (nombre cédula), y la facturación para efectos de pago del contrato se hará a nombre de _____ (nombre completo, Nit, cédula, Indicar participación si la hay).

Adicionalmente, realizo las siguientes manifestaciones:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y del MINISTERIO para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores del MINISTERIO, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
3. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el proceso MSPS-SMC-XXX-2022.
4. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el proceso MSPS-SMC-XXX-2022 nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
5. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido de las anteriores manifestaciones (Compromiso Anticorrupción), explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

El suscrito señala como su dirección a donde se pueden remitir por correo notificaciones relacionadas con este proceso, la siguiente:

Dirección:
Ciudad:
Teléfonos:
Fax:
Email:
PROPONENTE
C.C. No.
Firmada por el proponente, o por el representante legal de la persona jurídica, del Consorcio o de la Unión Temporal, según sea el caso.

FORMATO No. 3
MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES

(Use la opción que corresponda, según certifique el Representante Legal o el Revisor Fiscal)

Yo, _____, identificado con _____, en mi condición de Representante Legal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, _____, identificado con _____, y con Tarjeta Profesional No. _____ de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____ , debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Dada en _____, a los ( ) _____ del mes de _____ de _____

FIRMA_____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA_____

FORMATO N° 2
INFORMACIÓN EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

No.	Nombre Contratante	Nombre Contratista	Objeto contrato	Cumplimiento a satisfacción (S/N)	Tipo de E P - G N	Fecha Inicio (aaaa/mm/dd)	Fecha terminación (aaaa/mm/dd)	Duración (meses completos)	Valor del contrato	Proporción Participación (ejecución en UT o C*)				No. de Folio en su propuesta
										UT-C	(%)	Duración	Valor ($)	
1														
2														
3														
Total tiempo experiencia									**Total valor participación**					

* Proporción de Participación: UT-Unión Temporal / C-Consorcio.
Tipo de experiencia: EP: Especifica, GN: General

El oferente acepta que el Ministerio de Salud y Protección Social contacte al cliente para verificar la información contenida en el Certificado.

ANEXO N° 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de los tres (3) cuartos fríos del Ministerio de Salud y Protección Social, a los cuales se les deben realizar las calificaciones operacionales y de desempeño son las siguientes.

Especificaciones cuartos frios					
CUARTO	**Equipos principales**	**Equipos de respaldo**	**Medidas en metros (profundidad x ancho x altura)**	**Rangos de temperatura de trabajo**	**Producto**
Cuarto de regrigeración 1	2 evaporadores 2 condensadores	2 evaporadores 2 condensadores	21 x 9 x 8	2° C a 8° C	Vacunas
Cuarto de regrigeración 2	2 evaporadores 2 condensadores	2 evaporadores 2 condensadores	22 X 14 X 8	2° C a 8° C	Vacunas
Cuarto de congelación	1 evaporador 1 condensadora	1 evaporador 1 condensadora	5.2 x 6.2 x 3	-10° C a -20° C	Vacunas Icepacks

Condiciones técnicas:

a. Las calificaciones requeridas deben ser realizadas a equipo principal y equipo de respaldo, por un periodo no inferior a 24 horas, por cada uno.

b. Teniendo en cuenta el volumen de los cuartos se requieren como mínimo:
- 24 sensores para el cuarto de refrigeración 1.
- 30 sensores para el cuarto de refrigeración 2 (distribuidos uniformemente en tres niveles de altura hasta cubrir los 8 metros de cada cuarto)
- 8 sensores para el cuarto de congelación (distribuidos uniformemente en dos niveles de altura hasta cubrir los 3 metros)

c. Descripción de la calificación descrita a continuación:

1. Calificación de Operacional (Sin carga)
✓ Estudio de distribución de temperatura de la cámara ✓ Determinación de las temperaturas alcanzadas, máximos y mínimos ✓ Determinación de puntos fríos o calientes ✓ Calificación del control de temperatura ✓ Comparación de sensores de temperatura ✓ Prueba de apertura de puerta para determinar variaciones de la variable, con tiempo de recuperación ✓ Holdover time o prueba de corte de energía, en esta prueba se debe establecer el tiempo de pérdida de rango de temperatura y el tiempo de recuperación.
2. Calificación de Desempeño (Con carga):
✓ Estudio de distribución de temperatura de la cámara ✓ Determinación de las temperaturas alcanzadas, máximos y mínimos ✓ Determinación de puntos fríos o calientes ✓ Calificación del control de temperatura ✓ Comparación de sensores de temperatura ✓ Prueba de apertura de puerta para determinar variaciones de la variable, con tiempo de recuperación

✓ Holdover time o prueba de corte de energía, en esta prueba se debe establecer el tiempo de perdida de rango de temperatura y el tiempo de recuperación.

- En caso que se presenten valores de temperatura por fuera de rango en uno o varios de los sensores instalados durante las pruebas, se debe permitir la variación de los SET POINT por parte del ministerio hasta ajustar valores.

- El Personal requerido El contratista para la ejecución del contrato deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal, previo a la suscripción del acta de inicio, así:

CANTIDAD	ROL	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Coordinador del proceso de Calificación	Profesional en Ingeniería de control o Biomédica, mecánica o química o eléctrico o electrónico o a fines	Mínimo tres (3) años de experiencia comprobada en proyectos relacionados con la calificación de cuartos fríos

ANEXO N° 2
PLANO CUARTOS FRÍOS

