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

1.1. COMPETENCIA

1.1.1 MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

El Ministerio de Salud y Protección Social es una **entidad** pública del nivel central del Gobierno Nacional y cabeza del sector salud, encargada de conocer, dirigir, evaluar y orientar el sistema de seguridad social en salud, mediante la formulación de políticas, planes y programas, la coordinación intersectorial y la articulación de actores de salud con el fin de mejorar la calidad, oportunidad, accesibilidad de los servicios de salud y sostenibilidad del sistema, incrementando los niveles de satisfacción de los pacientes, familias, comunidades y habitantes del territorio nacional.

Así, en virtud de la orden de creación que reguló el artículo 9 de la Ley 1444 de 2011, se expidió el Decreto - Ley 4107 de 2011 *"Por el cual se determinan los objetivos y la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social"*, y en su artículo 2 estableció entre otras las siguientes funciones:

1. *Formular la política, dirigir, orientar, adoptar y evaluar los planes, programas y proyectos en materia de Salud y Protección Social.*
2. *Formular y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos en materia de protección de los usuarios, de promoción y prevención, de aseguramiento en salud y riesgos profesionales, de prestación de servicios y atención primaria, de financiamiento y de sistemas de información, así como los demás componentes del Sistema General de Seguridad Social en Salud.*
3. *Formular la política de salud relacionada con el aseguramiento en riesgos profesionales y coordinar con el Ministerio de Trabajo su aplicación.*
4. *Formular y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos en materia de promoción social a cargo del Ministerio.*
5. *Realizar los estudios y el análisis de viabilidad, estabilidad y equilibrio financiero de los recursos asignados a la salud y promoción social a cargo del Ministerio.*
6. *Administrar los recursos que destine el Gobierno Nacional para promover la sostenibilidad financiera del Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando quiera que no exista norma especial que los regule o reglamente, ni la administración se encuentre asignada a otra entidad.*
7. *Constituir con otras personas jurídicas de derecho público o privado, asociaciones, fundaciones o entidades que apoyen o promuevan el cumplimiento de las funciones o fines inherentes al Ministerio de Salud y Protección Social, así mismo, destinar recursos de su presupuesto para la creación, funcionamiento e inversión del instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud de que trata el Artículo 92 de la Ley 1438 de 2011 o al de las asociaciones, fundaciones o entidades que constituya.*
8. *Asistir técnicamente en materia de salud, y promoción social a cargo del Ministerio, a las entidades u organismos descentralizados territorialmente o por servicios.*

9. *Preparar las normas, regulaciones y reglamentos de salud y promoción social en salud, aseguramiento en salud y riesgos profesionales, en el marco de sus competencias.*

En el marco de las funciones antes listadas, el Ministerio de Salud y Protección social requiere aunar esfuerzos, administrativos, técnicos y financieros con entidades del Sector Salud para efectos de materializar el cumplimiento, particularmente de las siguientes funciones:

- ✓ Formular la política, dirigir, orientar, adoptar y evaluar la ejecución, planes, programas y proyectos del Gobierno Nacional en materia de salud, salud pública, riesgos profesionales, y de control de los riesgos provenientes de enfermedades comunes, ambientales, sanitarias y psicosociales, que afecten a las personas, grupos, familias o comunidades.

- ✓ Formular, adoptar, coordinar la ejecución y evaluar estrategias de promoción de la salud y la calidad de vida, y de prevención y control de enfermedades transmisibles y de las enfermedades crónicas no transmisibles.

- ✓ Formular y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos en materia de protección de los usuarios, de promoción y prevención, de aseguramiento en salud y riesgos profesionales, de prestación de servicios y atención primaria, de financiamiento y de sistemas de información, así como los demás componentes del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

- ✓ Formular, adoptar y evaluar la política farmacéutica, de medicamentos, de dispositivos, de insumos y tecnología biomédica, y establecer y desarrollar mecanismos y estrategias dirigidas a optimizar la utilización de los mismos.

Igualmente, los numerales 2, 11, 12, 14 y 16 del artículo 10 del Decreto 4107 de 2011, establecen a la Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación–TIC del Ministerio de Salud y Protección Social: Asesorar al Ministro en la elaboración de estadísticas de seguridad social en salud, riesgos profesionales y promoción social; proponer criterios para desarrollarlos, en coordinación con las entidades del sector y las demás entidades competentes en la materia; lograr acuerdos entre las entidades de su sector para compartir información y mejorar la eficiencia en la producción, recolección, uso y disposición de la información.

Complementario a estas funciones, existen normas y políticas públicas en las cuales se enmarcan estas funciones, relacionadas con el objeto del Convenio, a saber:

El artículo 19 de la Ley 1751 de 2015, Estatutaria de Salud, establece la implementación de la "Política para el manejo de la información en salud", que incluya un sistema único de información en salud, que integre los componentes demográficos, socioeconómicos, epidemiológicos, clínicos, administrativos y financieros con el fin de alcanzar un manejo veraz, oportuno, pertinente y transparente de los diferentes tipos de datos generados por todos los actores. Para esto, los agentes del Sistema de salud

deben suministrar la información que requiera el Ministerio de Salud y Protección Social, en los términos y condiciones que se determinen.

De igual forma, el artículo 2 de la Ley 2294 de 2023, *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida*", señala que el Gobierno avanzará hacia un sistema que garantice el goce efectivo a la salud, universal, mediante un modelo de salud promocional, predictivo y preventivo basado en la Atención Primaria en Salud (APS) y para ello, entre otras acciones, se tendrá gobernanza y gobernabilidad, recuperando la autoridad sanitaria con mejores capacidades en salud digital y sistemas de información. Específicamente, "*en materia de herramientas digitales para mejorar la gestión se realizará: (i) el desarrollo de un Sistema de información único e interoperable que permita la articulación de todos los actores del SGSS; y (ii) la ampliación de la salud digital a través de la apropiación de tecnologías de información en el ecosistema sanitario, desde aplicaciones y servicios digítales, desarrollo y adopción de sistemas y componentes de TIC, con interoperabilidad, estándares de salud y ciberseguridad".*

En línea con lo anterior, y derivado del aprendizaje de la crisis sanitaria por la COVID-19 y la capacidad de respuesta que se tuvo frente a la misma, se determinó que se debía fortalecer la seguridad sanitaria para prevenir, detectar y responder a futuras emergencias con el fin de contar con un sistema de salud resiliente, para lo cual se expidió la *Política de Soberanía en la producción para la Seguridad Sanitaria* mediante Resolución 1411 de 2022, que orienta a desarrollar y robustecer la capacidad del país para la producción local y así satisfacer las necesidades de tecnologías de salud estratégicas, donde se encuentran incluidos los medicamentos, dispositivos médicos, equipos médicos, radiofármacos, entre otras tecnologías claves para el correcto funcionamiento de la prestación de los diferentes servicios de salud.

Posteriormente, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, también impulsa las acciones necesarias para el correcto flujo de estas Tecnologías en Salud para la oportuna prestación de los diferentes servicios de Salud.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las tecnologías en salud tienen un rol relevante en la adecuada implementación de las intervenciones diseñadas para la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, complementario a las actividades previas mencionadas, es necesario avanzar de forma simultánea en la formulación, adopción y evaluación de las políticas públicas en materia de medicamentos, dispositivos médicos y otras tecnologías en salud que favorezcan la utilización y disponibilidad de las tecnologías en salud, garantizando el acceso y calidad de las mismas.

La Ley 2294 de 2023, del PND 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", señala la disponibilidad de datos como elemento fundamental para la formulación de políticas públicas de inclusión y protección social, la transformación digital como motor de oportunidad e igualdad, el Gobierno Digital como medio para tener una relación más eficiente entre el Estado y el ciudadano.

La política de Gobierno Digital, Decreto 1008 de 2018, eje fundamental para lograr la transformación digital del Estado y de las entidades públicas, tiene entre sus propósitos "C. Tomar decisiones basadas

en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información: consiste en mejorar la toma decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).

El intercambio de información entre entidades públicas del Estado colombiano es fundamental para mejorar la eficiencia y efectividad en la prestación de servicios, facilitar la toma de decisiones informadas, promover la transparencia y la rendición de cuentas, y coordinar respuestas rápidas en situaciones de emergencia. Además, fomenta la innovación y la mejora continua al permitir que las entidades aprendan unas de otras y adopten mejores prácticas, contribuyendo así al desarrollo y bienestar de la sociedad colombiana.

Este intercambio de información entre entidades del Estado colombiano se realiza siguiendo el Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital, con lineamientos y metodologías para asegurar que las entidades puedan compartir información de manera eficiente y segura. Algunos aspectos claves son:

- Plataforma de Interoperabilidad (PDI): Es la infraestructura tecnológica que permite el intercambio de datos entre las entidades públicas.
- Estándares y Protocolos: Se emplean estándares y protocolos comunes para asegurar la compatibilidad y seguridad de la información intercambiada.
- Gobernanza y Coordinación: Se requiere de gobernanza y coordinación entre las entidades para gestionar adecuadamente las actividades de interoperabilidad.

Ahora bien, la gobernanza de datos es fundamental en el intercambio de información entre entidades del estado, ya que asegura la disponibilidad, privacidad e integridad de los datos compartidos. Esto incluye la implementación de políticas y procedimientos que garantizan que los datos sean precisos, completos y consistentes, lo cual es esencial para la toma de decisiones informadas. Además, protege la información sensible contra accesos no autorizados y ciberataques, bajo un entorno de confianza digital, protegiendo la privacidad y seguridad de los datos compartidos.

De otra parte, la Ley 489 de 1998, en su artículo 6 prevé el principio de coordinación y colaboración, estableciendo que, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales".

1.1.2 COMPETENCIA DE LA E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA

La E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA es un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía

administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social y perteneciente al Sistema de Salud.[1]

Que mediante Decreto 1257 de 1994 se transformó a Empresa Social del Estado el Centro Dermatológico "Federico Lleras Acosta", como una entidad descentralizada del orden nacional, de las previstas en los Artículos 194, 195 y 196 de la Ley 100 de 1.993, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita al entonces Ministerio de Salud, hoy Ministerio de Salud y Protección Social según lo establece la Ley 1444 de 2011.

Que según lo establecido en el Numeral 6 del Artículo 195 de la Ley 100 de 1993, Artículo 21 del Decreto 1257 de 1994 y Articulo 16 del Decreto 1876 de 1994, las Empresas Sociales del Estado en materia contractual se regirán por las normas de derecho privado y estarán sujetas a jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia; pero podrán discrecionalmente utilizar las cláusulas excepcionales previstas en el estatuto general de la Contratación de la administración pública.

Para el cumplimiento y logro de su objetivo, a la Entidad se le asignaron las siguientes funciones entre otras, descritas el Decreto 1257 de 1994 "*Por el cual se establece la estructura del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, y se determinan las funciones de sus dependencias*":

1. Ser Centro de Referencia de Alta Complejidad en la asistencia médica a personas con enfermedades de piel, en especial con lepra y leishmaniasis.

2. Efectuar procedimientos quirúrgicos en el área de su competencia.

3. Realizar los estudios dermatológicos, micológicos y otros que sirvan de apoyo diagnóstico y permitan el desarrollo de nuevas tecnologías a través de la investigación.

4. Hacer de órgano consultor del Gobierno Nacional y del Ministerio de Salud, en la determinación de políticas, planes y proyectos de investigación científica en el área de su competencia.

5. Actuar como órgano consultor del Ministerio de Salud, para la elaboración de normas en el manejo de las personas con patologías de piel.

6. Promover, dirigir y recomendar las políticas y estrategias para el desarrollo de la educación y divulgación de la salud en el área de su especialidad.

7.Formular y proponer políticas, planes, programas y normas para el desarrollo del sistema de salud en el área dermatológica para el fomento de la salud, la prevención y control de enfermedades, así como respecto de sus factores de riesgo.

[1] Artículo 1 del Decreto 2078 de 2012 – "Por el cual se establece la estructura del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA(E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA), y se determinan las funciones de sus dependencias"

8. Brindar capacitación y asesoría a las facultades de Ciencias de la Salud y a las entidades de salud del orden Nacional, Seccional y Local con las cuales se suscriban convenios para la formación en dermatología.

9. Las demás que se le asignen conforme a las normas legales, y de acuerdo con su naturaleza y funciones.

De otra parte, para el óptimo cumplimiento de las funciones anteriormente indicadas y, de acuerdo con la estructura orgánica interna de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, respecto a los sistemas de información de este instituto, se encuentra la Oficina de Tecnologías de la Información, que tiene bajo su responsabilidad, entre otras las siguientes funciones:

- ✓ Asesorar a la Dirección General en la definición de las políticas, planes, programas y procedimientos relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones, que incrementen la eficiencia y eficacia en las diferentes dependencias del Instituto y garanticen la calidad en la prestación de los servicios.
- ✓ Promover e intervenir en todas las actividades y programas que tiendan a incorporar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo de las actividades relacionadas con los objetivos estratégicos del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, como estrategia fundamental en la administración de indicadores de resultado, alertas de gestión del riesgo y calidad en la operación.
- ✓ Diseñar, implementar e integrar una solución informática, basada en gestión de procesos, que dé soporte a todas las áreas misionales del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, en la aplicación del modelo propuesto de inspección vigilancia y control en función del riesgo, la visualización de la información en tiempo real, generación oportuna de alertas sanitarias, la optimización de los tiempos de respuesta de los trámites, así como la adecuada y oportuna interacción con las entidades del Estado.
- ✓ Gestionar y consolidar la información estadística a través de los diferentes sistemas de información que soportan la operación de las dependencias del Instituto, como mecanismo de gestión y control de estas.
- ✓ Definir las necesidades que en materia de sistemas de información requiera la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, para el desarrollo de sus funciones y coordinar su adquisición con la Secretaría General.
- ✓ Verificar que en los procesos tecnológicos de la Entidad se tengan en cuenta los estándares y lineamientos impartidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan la aplicación de las políticas que en materia de información expida el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).”

En consecuencia, en la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, la Dirección, la Subdirección Administrativa y Financiera, la Subdirección Técnico-Científica y la Oficina de Docencia e Investigación, se encargan de atender las necesidades de los bienes y servicios que se requieran para efectos de garantizar el correcto funcionamiento de los

sistemas de información que requiere la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y que utiliza en el desarrollo de su misionalidad.

En este sentido, el Grupo de Soporte Tecnológico de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA tiene entre sus funciones[2], las siguientes:

- ✓ Asegurar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones basada en niveles de servicio acordados ante el Instituto.
- ✓ Brindar oportunamente asistencia y solución técnica ante incidentes y requerimientos escalados por los usuarios del Instituto basado en los niveles de servicio acordados.
- ✓ Implementar, administrar y mantener las herramientas y soluciones de seguridad para la plataforma tecnológica y de telecomunicaciones del Instituto, acorde a los lineamientos de la dirección general, recomendaciones del Gobierno Colombiano, buenas prácticas, estándares y normas internacionales.
- ✓ Establecer e implementar los planes de contingencia para garantizar la operación de las plataformas tecnológicas y de comunicaciones definidas ante el Instituto.
- ✓ Garantizar la operación y disponibilidad de la plataforma tecnológica y de comunicaciones del portal web del Instituto.
- ✓ Prestar soporte tecnológico a usuarios y atención técnica a equipos y aplicativos del Instituto.

Por lo expuesto, y considerando la relevancia de avanzar en la implementación de los sistemas de información en salud, en donde el uso de las tecnologías digitales de la información y la comunicación para acceder a servicios de atención médica de forma remota y gestionar tus cuidados médicos. Las tecnologías incluyen computadoras y dispositivos móviles, como tabletas y teléfonos, que puedes usar desde un sitio que cuente con un servicio de internet. Además, permite que el personal médico u otros proveedores de atención médica brinden servicios de telemedicina desde un consultorio médico o un espacio lejano, como en las zonas rurales. La telemedicina también puede ser la tecnología que el proveedor de atención médica use para mejorar o apoyar los servicios médicos.

En el ámbito de la telemedicina la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA pretende dar alcance a los siguientes objetivos de la telesalud, también llamada telemedicina o salud móvil:

- ✓ Garantizar que las personas que viven en comunidades rurales / remotas o urbanas con difícil acceso, puedan acceder a la atención médica en general y dermatológica en particular, de manera fácil y oportuna, a través de la telemedicina.
- ✓ Fortalecer la capacidad resolutiva a nivel primario en salud, en el marco de la implementación del Modelo de Salud Preventivo y Predictivo, a través de procesos de telemedicina.

[2] Resolución No. 2023001100 del 16 de enero del 2023

- ✓ Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de la estrategia integral de prestación de servicios de teledermatología para la atención temprana y oportuna de enfermedades cutáneas en el marco del modelo preventivo y predictivo
- ✓ Garantizar que los servicios se brinden con mayor facilidad de atención primaria en saludo estén más al alcance de las personas disminuyendo el tiempo de atención y mejorando la oportunidad del mismo.
- ✓ Proporcionar acceso a médicos especialistas.
- ✓ Mejorar la comunicación y la coordinación del cuidado médico entre los miembros de un equipo de atención médica y el paciente.
- ✓ Proporcionar asesoramiento para la autogestión de la atención médica.

La oportunidad a la que se pretende dar respuesta resulta relevante para la salud pública dada su importancia dentro de la prestación de servicios de salud siendo necesario para el Ministerio de Salud y Protección Social unir esfuerzos con la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA para avanzar en el acceso oportuno a sus fuentes de información y la interoperabilidad que se pueda dar entre las mismas para el intercambio de información relevante.

Con base en esto, el Ministerio de Salud y Protección Social y la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA en el marco de lo ya mencionado se rigen por los principios de cooperación que buscan garantizar el buen funcionamiento y la efectividad de la colaboración entre entidades públicas.

Así las cosas, se entiende que las partes actuaran bajo los siguientes principios:

1. **Principio de buena fe:** Las partes deben actuar de manera honesta, leal y transparente en todas las etapas de la ejecución del convenio.
2. **Principio de reciprocidad:** Las partes brindarán de todos los mecanismos disponibles y que correspondan para lograr de forma mutua y equilibrada, el beneficio para ambas entidades y la colaboración para el logro del objeto del presente convenio.
3. **Principio de coordinación:** Las partes coordinarán sus acciones y esfuerzos para lograr los objetivos comunes del convenio de manera eficiente.
4. **Principio de eficacia y eficiencia:** Las partes garantizarán la efectividad en el cumplimiento de los objetivos del convenio, optimizando los recursos disponibles.
5. **Principio de subsidiariedad:** Las partes se compromete a garantizar la colaboración permanente entre ambas entidades en aquellos aspectos en los que sean necesarios y convenientes para el logro de los fines del convenio.
6. **Principio de igualdad:** Las partes en el marco de la igualdad, respetarán la autonomía de cada entidad involucrada de acuerdo a sus competencias
7. **Principio de legalidad:** las partes entienden que todas las acciones y compromisos derivados del convenio se ajustarse a la normativa legal vigente en Colombia

2. NECESIDAD ESPECÍFICA

En las últimas décadas, se han producido grandes avances científicos y tecnológicos en las áreas de la informática y las telecomunicaciones. Estos avances, aplicados al sector sanitario, han propiciado el surgimiento de una modalidad de prestación de servicios de salud conocida mundialmente como Telemedicina o asistencia médica a distancia. La Telemedicina ha sido definida y reglamentada por diversas instituciones a nivel internacional, entre las que destacan la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Comunidad Económica Europea (CEE) (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2016).

El Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud) en Colombia regula algunos aspectos de la prestación de servicios de salud bajo la modalidad de Telemedicina, y establece las condiciones de habilitación obligatorias para las instituciones que ofrecen servicios de salud a través de esta modalidad. El Ministerio de Salud y Protección Social define la Telemedicina como “la provisión de servicios de salud a distancia, en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación, por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación, permitiendo el intercambio de datos con el propósito de facilitar el acceso a servicios de salud en áreas con limitaciones de oferta, acceso o ambos" (Ministerio de Salud y Protección Social, Ley 1751 de 2015).

En particular, en el manejo de patologías cutáneas, la telemedicina ha demostrado ser una herramienta fundamental para mejorar el acceso a atención especializada en zonas rurales o desatendidas. Datos recientes de estudios realizados en 2021 y 2022 muestran que la implementación de la teledermatología ha logrado reducir los tiempos de diagnóstico en hasta un 60%, mejorando considerablemente el seguimiento de pacientes con enfermedades como psoriasis y acné severo, lo que ha generado una mejora del 25% en la calidad de vida de los pacientes (Matta et al., 2021). Además, se ha reportado que más del 70% de los pacientes que reciben atención mediante telemedicina perciben una mejoría en la calidad de la atención y la continuidad del tratamiento (Zhao et al., 2022).

Que, el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, es una entidad adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social, que actualmente viene trabajando en la optimización del aplicativo de Telederma® definida como una solución innovadora patentada que permite la atención de pacientes con problemas dermatológicos y a través de la cual se busca impactar comunidades alejadas del centro del país y de los grandes centros médicos de Colombia, facilitando a los pacientes acceder a servicios de salud especializada y oportuna sin tener que desplazarse. Actualmente el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta a través del servicio de telemedicina busca ampliar la cobertura de atención por esta modalidad a más número de pacientes atendidos en cada uno de los departamentos donde se han realizado consultas.

A partir de la información que se va a lograr obtener con el uso de la herramienta Telederma®, y de las demás aplicaciones que capturan datos de pacientes que la institución utiliza para la atención en salud en el cumplimiento de su misionalidad; el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta

evidenció la dificultad de almacenamiento, ya que actualmente se cuenta con servidores locales fraccionados y de capacidad limitada; por lo cual se requiere fortalecer la plataforma de tecnología institucional con el fin de garantizar almacenamiento de datos de manera segura y con la protección de los mismos y así poder generar datos que se articulen con el sistema único de información del Ministerio de Salud y Protección social.

En este sentido, al fortalecer la estrategia de la atención primaria en salud del país, ampliando los servicios de consulta dermatológica a través de Telemedicina, la cual se puede generar de manera sincrónica o asincrónica, permitirá fortalecer las Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS) para salud cutánea a través de la consolidación del Centro de Referencia en Teledermatología; y así lograr la atención de pacientes con enfermedades dermatológicas en entornos de alta ruralidad y zonas territoriales dispersas. Así mismo generará una data más robusta que requiere condiciones tecnológicas de almacenamiento, seguridad y procesamiento y cuyos productos contribuyan al fortalecimiento del sistema único información del Ministerio de Salud y Protección Social.

El área de Informática de la E.S.E Centro Dermatológico Federico lleras Acosta actualmente cuenta con una infraestructura tecnológica a nivel de servidores y red de cableado estructurado, que por su obsolescencia no permite la adecuada integración de sistemas de información, interconectividad y almacenamiento adecuado a las necesidades del crecimiento de los servicios que el Centro atiende para satisfacer la demanda de sus clientes/pacientes potenciales.

La falta de infraestructura sostenible en la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta también tiene un impacto de negativo, ya que la gestión inadecuada de recursos en algunas ocasiones está comprometiendo y limitando el buen desempeño y gestión en el manejo de la información que es generada desde las diferentes fuentes informáticas con las que se cuenta actualmente. Por lo que se requiere contar con un data center con una infraestructura centralizada tanto de almacenamiento como de gestión, al que se pueda acceder tanto localmente como desde cualquier punto remoto de Colombia.

En relación con el equipo humano del Área de Informática de la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, actualmente está conformado por tres personas cuyas actividades están enfocadas en el acompañamiento y búsqueda de soluciones para el óptimo funcionamiento de los procesos institucionales priorizando los relacionados con la atención a los usuarios y los pacientes locales y a nivel del país, sin embargo este personal es insuficiente para atender las tareas derivadas de la articulación de los datos recopilados mediante la herramienta Telederma®con el sistemas único de información de Ministerio de Salud y Protección social.

Para lograr lo anterior, es necesario ampliar y fortalecer la capacidad tecnológica y de almacenamiento a través de un data center en la nube, la migración a la nube brindará a la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta la capacidad de avanzar con mayor rapidez e innovar con mayor agilidad sus proyectos de telemedicina ampliando el espectro de la atención de los pacientes. Adicionalmente, se requiere que este fortalecimiento tecnológico cuente con beneficios de escalabilidad, seguridad

informática, accesos controlados, prevención de pérdidas de información a través de procesos eficientes y efectivos de copias de seguridad y recuperación ante desastres.

Adicionalmente, el fortalecimiento tecnológico requerido permitirá el intercambio de información mediante la optimización de los datos existentes sobre las atenciones dermatológicas de los pacientes en el país, mejorando la calidad de los datos y reduciendo los tiempos de acceso a la información. Fortalecer estos procesos de intercambio de información requiere robustecer la capacidad tecnológica de la entidad generadora de datos, en este caso, la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, como lo define su Plan de Gestión Institucional, "Por un Renacer Institucional 2023-2026",cuyo objetivo estratégico número 1 establece: "*Prestar servicios individuales y colectivos en salud cutánea, con altos estándares de calidad, bajo un modelo de salud promocional, preventivo y (resolutivo) predictivo, que permita mejorar las condiciones de salud de la población atendida y garantizar el derecho fundamental a la salud*" (E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, 2023).Información que se recolecta a través de Telederma y los demás sistemas de información existentes en el instituto relacionados con prestación de servicios; por lo tanto, al fortalecer la plataforma se llegará a otros territorios y permitirá ampliar el marco de la información.

La finalidad de este proyecto es optimizar la atención dermatológica en el país mediante la implementación de un sistema integral que fortalezca el intercambio de información entre la ESEE.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta y el Ministerio de Salud y Protección Social, derivado del incremento de la capacidad tecnológica. Esto se logrará mediante la mejora en la calidad de los datos, la reducción de los tiempos de acceso a la información y la promoción de un enfoque de salud preventiva y promocional; todo esto encaminado al fortalecimiento de la capacidad instalada para la optimización de los servicios en salud cutánea.

Al alcanzar estos objetivos, se busca garantizar el derecho fundamental a la salud de la población atendida, asegurando un acceso equitativo y de calidad a servicios dermatológicos; esperando que este esfuerzo mejore las condiciones de salud cutánea, y la formación de una red sólida de información que apoye decisiones clínicas informadas y eficaces en todos los niveles de atención.

La continuidad de este proyecto permitirá que las soluciones implementadas se mantengan actualizadas, adaptándose a los avances tecnológicos futuros y a las necesidades cambiantes de la población. Además, la consolidación de un sistema único de información con resultados de la atención dermatológica a través de la Telemedicina no solo beneficiará a los pacientes, sino que también aportará valor al país al ser una herramienta que permita optimizar los recursos en salud, mejorar la equidad en el acceso a los servicios, y posicionar a Colombia como un referente en la implementación de tecnologías para el cuidado de la salud.

Es necesario precisar que el fortalecimiento de la estrategia integral de prestación de servicios de teledermatología para la atención temprana y oportuna de enfermedades cutáneas en el marco del modelo preventivo y predictivo de atención primaria en salud incluye:

a. Acciones que fortalezcan la prestación de servicios de teledermatología para la atención temprana y oportuna de enfermedades cutáneas en el país; acciones de generación y

fortalecimiento de capacidades técnicas y tecnológicas territoriales para el desarrollo de la teledermatología;

b. Acciones de articulación intersectorial para transformar la realidad de las enfermedades cutáneas a través de alianzas con la academia, entre otras; y
c. La consolidación de la información del fortalecimiento de la estrategia que permita su aprovechamiento en otros ámbitos de la telesalud.

Esta solución constituye una oportunidad para aproximar a las poblaciones de los territorios con mayor carga de enfermedad dermatológica a un acceso temprano y oportuno a los servicios dermatológicos de la más alta calidad, a través de la prestación de servicios de telemedicina y telesalud.

El propósito de fondo es fortalecer la prestación de servicios de telesalud en el país posicionando al CDFLLA como el Centro Nacional de Referencia de Telemedicina en salud cutánea, para facilitar su implementación en los municipios con prestadores habilitados en telesalud priorizados por su carga de enfermedad general y cutánea.

La E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para lograr lo anterior requiere robustecer su componente tecnológico para poder integrarse en este ecosistema, lo que se realizará en tres fases, con la ejecución gradual de acciones que inician con la implementación de los requerimientos tecnológicos y técnicos esenciales requeridos para habilitar la capacidad de TI en la entidad, el intercambio de información a través de los servicios de nube pública; y generar una solución de continuidad sobre los productos y su normal proceso de optimización, depuración y mejora continua en aras de desarrollar integralmente dicho proyecto. El alcance de cada una de las fases es:

- La primera fase corresponde al desarrollo de las acciones necesarias por parte de la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para garantizar la contratación de los servicios de nube pública y de soporte premier que habilitarán la capacidad tecnológica para el intercambio de datos, bajo los estándares de seguridad recomendados por el Ministerio de las TIC (MinTIC) y las normativas internacionales.

- En la segunda fase se inicia el proceso de fortalecimiento del sistema de información para el intercambio de datos con la entrega de un primer producto de información, relacionada con la base de datos clínicos de las atenciones de los pacientes por Telemedicina, en el cual se realizará la disposición en línea y automática a través de la interoperabilidad en la nube pública de las dos entidades.

- La tercera fase, con la interoperabilidad de información de pacientes atendidos por el Instituto entre sistemas de información de la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, y el MSPS de forma estandarizada y segura mediante herramientas y servicios de nube pública de Azure.

La descripción de las actividades por fases se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de las actividades a realizar en cada una de las Fases.

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Habilitación de servicios de TI en nube pública en la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para el intercambio de datos	**Fortalecimiento y Minería de datos sobre el aplicativo que servirá como Bodega de datos, para el intercambio de información con el MSPS.**	**Intercambio de información priorizada con mejoras en oportunidad, calidad, tableros de control y reportes**
Noviembre /2024	**Diciembre 2024- Enero 2025**	**Febrero - Diciembre /2025**
Actividades	**Actividades**	**Actividades**
• Contratación de Créditos de Nube Publica IV de Microsoft Azure • Contratación de la infraestructura tecnológica. • Gestión para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del CDFLA para la operación del Centro de referencia nacional de telemedicina en salud cutánea. • Documentación de arquitectura de analítica de datos desplegada en infraestructura suministrada de nube de Microsoft Azure. • Informe de plan de trabajo para acompañamiento de servicios contratados.	• Cargue, disponibilidad y reglas de calidad de datos en Nube pública de Azure de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para el intercambio de información con el MSPS- • Interoperabilidad en Nube pública de Azure de E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y Nube Pública de Azure de MSPS - Sistema de Información • Tablero de control con información definida entre el MSPS y la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, con datos cargados en Azure • Formulario de captura de información – Reporte de pacientes atendidos • Catálogo de flujos de información de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para facilitar los procesos de intercambio de información con el MSPS. • Documentación de los Servicios de Intercambio de Información (Catálogo). • Documentación de los componentes de información del Instituto (Catálogo) • Modelo de Información Institucional.	• Desarrollo sistema de información para el reporte, monitoreo, análisis y conceptualización técnico-científica de los datos relacionados con la atención dermatológica de los pacientes en Colombia. • Mejoramiento y optimización de la información de atenciones clínicas e historias clínicas por medio de la aplicación de procesos de Calidad y Limpieza de Datos para asegurar su validez, confidencialidad y disposición en cumplimiento con Gobernanza de la Infraestructura de Datos establecido en del decreto 1389 de 2022. • Integración y gestión de datos mediante procesos de ETL (Extracción, Transformación y Carga) para optimizar la publicación e intercambio de datos con información veraz y oportuna de atenciones, diagnósticos, con características sociodemográficas y tratamiento, así como otros datos asociados a trámites realizados ante la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, y definidos entre las entidades para su interoperabilidad. • Interoperabilidad de información de pacientes atendidos entre sistemas de información de E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y el MSPS de forma estandarizada y segura mediante herramientas y servicios de nube pública de Azure. • Cumplimiento de indicadores de reducción en los tiempos de consolidación, procesamiento y publicación de información relacionada con las atenciones médicas y que es gestionada por la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, a través de la automatización de procesos y de publicación. • Generación de tableros de control en infraestructura de Azure con información depurada y con calidad mediante herramientas de analítica de datos para el monitoreo o seguimiento de indicadores entre las entidades.

Ver anexo 1. Fases del convenio

Así las cosas, esta relación pretende coordinar, cooperar o colaborar en funciones administrativas de interés común para garantizar con eficiencia el cumplimiento de normas generales y específicas de temas de salud, relacionados con el mejoramiento en los sistemas de información asociados a atenciones; mediante los que se garantiza la operación de la entidad y el acceso y disponibilidad de información actualizada en el Sistema Único Nacional de Información en Salud que administrará el MSPS, considerando que este sistema promueve la estandarización de los flujos de información y su óptimo uso para una mejor toma de decisiones.

La necesidad a cubrir se financiará con cargo a los recursos asignados a la Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - TIC, bajo el proyecto de inversión código BPIN 202300000000349 "Consolidación del sistema nacional de información y banco de datos del Sector Salud y Protección Social – Nacional", mediante el cual se realizan acciones orientadas a la implementación del sistema único nacional de información de salud, basado en la transformación digital, con una visión de ecosistema digital de salud, donde el eje es el flujo de datos entre actores del sector y con otras instituciones y entidades, a partir de conectar entidades y evitar la fragmentación de la información y de la atención en salud, y la mejora en la oportunidad y calidad de los datos.

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

La necesidad se satisface con la implementación de un ecosistema digital de interoperabilidad entre el Ministerio y la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, así como el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica , para integrarse en este ecosistema y cumplir así la implementación de políticas de Soberanía en la producción para la Seguridad Sanitaria, y a su vezvez desarrollar y robustecer la capacidad del país para la producción local y satisfacer las necesidades de tecnologías estratégicas, señaladas antes, y que se alinean con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

3.1 ESQUEMA DE EJECUCIÓN

El ecosistema digital de interoperabilidad se desarrollará en la nube de Microsoft Azure, en el marco del acuerdo de nube pública IV disponible en la tienda virtual del Estado Colombiano, gestionada por Colombia Compra Eficiente.

La E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta requiere contar con un servicio en la nube prestado en modalidad de Infraestructura como Servicio, entregando recursos informáticos bajo demanda a través de conexiones privadas o de internet de forma segura, para almacenar datos, procesar y ejecutar aplicaciones soportado sobre tecnología y plataformas de última generación.

La solución requerida debe contar con los siguientes diferenciadores:

- Rápido proceso de implementación tecnológica y operativa
- Escalabilidad de la solución a brindar considerando el crecimiento del negocio

- Flexibilidad para el cambio y modificación de recursos
- Confidencialidad sobre la información y documentación procesada
- Oportunidad en la inclusión de nuevos servicios y/o funcionalidades que apoyen el negocio

Microsoft Azure ofrece una serie de habilitadores tecnológicos que facilitan la implementación del ecosistema digital de interoperabilidad requerido por el Ministerio de Salud y Protección Social y la E.S.E Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta.

Los servicios requeridos que se deben contemplar en la solución cloud por parte de Microsoft Azure son:

● Almacenamiento de datos: El servicio de almacenamiento de datos debe permitir a la entidad disponer de espacio para alojar los datos. El almacenamiento debe estar compuesto por discos de alto rendimiento.
● Sistemas Operativos
● Redes y Seguridad: Servicio diseñado para simplificar la implementación y gestión de redes virtuales a través de una consola que permita virtualizar todos los componentes de la red, incluyendo routers, firewalls, switches y balanceadores de carga. Esto permite a los administradores de TI crear y administrar redes virtuales de forma rápida y sencilla. La consola de administración centralizada permite a los administradores de TI administrar y monitorear las redes virtuales de forma eficiente.
● Respaldos/Recuperación de datos: Servicio con el que se generan controladamente copias de seguridad de la información considerada crítica para la operación del negocio. Estas copias se deben guardan en infraestructura independiente por tiempos definidos, y se pueden utilizar para restaurar información en caso de pérdida, daño o degradación de esta, consultas históricas, cumplimiento normativo, entre otros. Es un servicio completamente administrado, soportado y monitoreado 7x24x365.
● Antivirus La protección de los servidores es fundamental para mantener los datos seguros, prevenir virus y ataques cibernéticos.

Los habilitadores técnicos que debe incluir Azure API Management, que permite la gestión segura y escalable de las APIs para el intercambio de información; Azure Integration Services, que proporciona herramientas como Logic Apps y Service Bus para la orquestación y automatización de procesos entre diferentes sistemas; y Azure Active Directory, que asegura la autenticación y autorización bajo los estándares de seguridad recomendados por el Ministerio de las TIC (MinTIC) y las normativas internacionales. Estas herramientas se encuentran disponibles, pero es necesario parametrizarlas y aplicarlas a la solución requerida por la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, y así agilizar el intercambio de datos entre las entidades.

Así mismo, Azure ofrece servicios avanzados de seguridad, como Azure Security Center y Azure Key Vault, que garantizan la protección de los datos y el cumplimiento de los lineamientos de seguridad exigidos. Estos componentes de seguridad ya están desarrollados y listos para su despliegue, lo que asegura una integración eficiente y segura entre los sistemas de las entidades involucradas.

Lo anterior, requiere el apoyo de expertos que apoyen la continuidad y solución a eventos críticos que sucedan durante la implementación de las diferentes habilitadores y servicios de la nube y la administración posterior de los servicios implementados.

En mérito de lo anterior se adelantará la contratación de dos componentes fundamentales:

1. NUBE PÚBLICA MICROSOFT AZURE
2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS POR CATÁLOGO AMP NUBE PÚBLICA IV

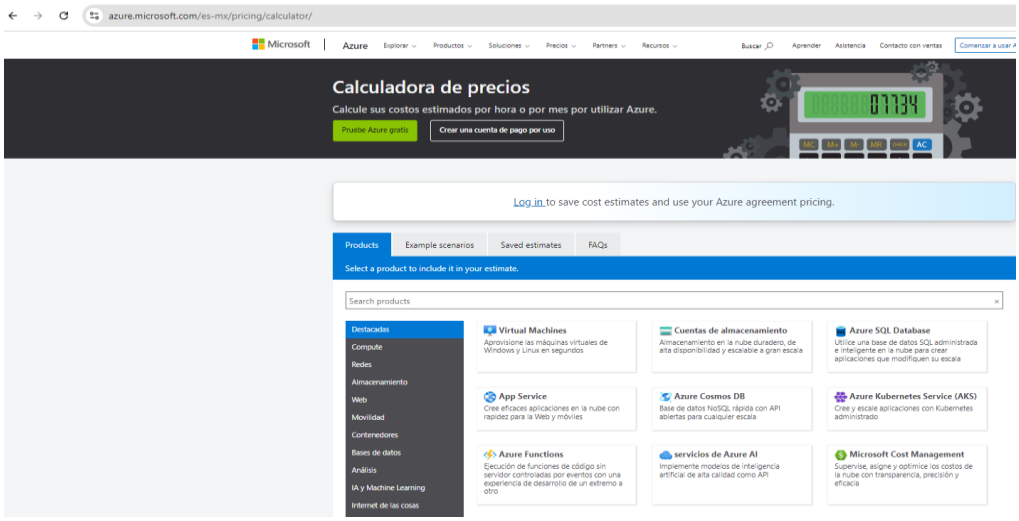
3.1.1. 1. NUBE PÚBLICA MICROSOFT AZURE

La adquisición de créditos de Nube Pública de Microsoft por valor de **$3.047.671.794,42** que permitirá el acceso a una infraestructura escalable y flexible que soportará el desarrollo y despliegue de los productos objeto del convenio. La nube pública ofrece ventajas significativas en términos de costos, seguridad y disponibilidad, permitiendo una gestión eficiente de los recursos y una rápida adaptación a las necesidades cambiantes del proyecto. Además, facilita la interoperabilidad y la integración con los sistemas del Ministerio de Salud y Protección Social, lo que es fundamental para el análisis y la toma de decisiones conjunta.

Estos créditos de nube pública soportan el despliegue y habilitación de componentes y servicios que garanticen el almacenamiento, procesamiento, tratamiento, e interoperabilidad entre otros de la información producida a través de los sistemas de información de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y que serán intercambiados con los sistemas de información del Ministerio. A continuación, se detallan los componentes y servicios necesarios para el cumplimiento del objeto del Convenio que se adquieren mediante el Acuerdo Marco de Nube Pública IV de Colombia Compra Eficiente CCE-241-AMP-2021, con fecha máxima para colocar órdenes de compra hasta el 9 de noviembre de 2024:

Cotizaciones:

1. NUBE PÚBLICA MICROSOFT AZURE: Se realiza mediante la calculadora de servicios en la nube Microsoft Azure.



Nota: Los costos se estiman con base en la calculadora de precios de MICROSOFT para los servicios de Nube Pública basados en la necesidad del CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y con la experticia de Microsoft en proyectos similares a nivel mundial. (https://azure.microsoft.com/es-es/pricing/calculator)).

CALCULO DE LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM

Así mismo, los valores se estiman con relación a la tasa de cambio representativa del mercado (TRM), basado en pesos colombianos por dólar estadounidense según el portal del Banco de la República de Colombia para el 27 de septiembre de 2024, $ 4.188,11. El acuerdo marco establece que las solicitudes de cotización realizadas entre el 16 y el último día de cada mes es la del cierre del 15 del mismo mes y por tanto se tomará la TRM al momento de la contratación estarán sujetos a los cambios de la TRM. Según el portal del Banco de la República de Colombia del 15 de septiembre de 2024 por valor de $4.172,13

LINK:https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Action=prompt&path=%2Fshared%2FSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2F1.%20Tasa%20de%20Cambio%20Peso%20Colombiano%2F1.1%20TRM%20-%20Disponible%20desde%20el%2027%20de%20noviembre%20de%201991%2F1.1.16.TCM_Serie%20historica_ultimos_doce%20meses&Options=rdf&lang=es

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)
1.1.2. Serie histórica para un rango de fechas dado_periodicidad diaria

Información disponible desde el 27 de noviembre de 1991.

Ver como: Tabla: TRM

Fecha (dd/mm/aaaa)	TRM (COP/USD)
15/09/2024	$ 4.172,13
14/09/2024	$ 4.172,13
13/09/2024	$ 4.236,63
12/09/2024	$ 4.278,28
11/09/2024	$ 4.285,61
10/09/2024	$ 4.220,68
09/09/2024	$ 4.149,79
08/09/2024	$ 4.149,79
07/09/2024	$ 4.149,79
06/09/2024	$ 4.172,50
05/09/2024	$ 4.185,82
04/09/2024	$ 4.185,80
03/09/2024	$ 4.160,31
02/09/2024	$ 4.160,31
01/09/2024	$ 4.160,31

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 03/10/2024 14:57:43

CALCULO DE LA TASA DE INTERMEDIACIÓN:

El cálculo de la tasa de intermediación y se basa en lo publicado en el catálogo de SERVICIOS DE NUBE PUBLICA IV, en el cual se toma el siguiente ítem descrito y se realizan las métricas para establecer el porcentaje de intermediación:



Código	Servicio	Zona	Tipo	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	COMCEL S.A	UNIÓN TEMPORAL TIGO-BEXT 2021
CO-GE-02	Tasa de intermediación para servicios gestionados por el Proveedor	NA	Tasa	9,00	20,00	16,00	18,00	3,00

PROMEDIO	13,20
MEDIANA	16,00
MENOR VALOR	3,00
MAYOR VALOR	20,00
TASA COTIZADA MICROSOFT	12%

Se tomará la tasa de intermediación cotizada por Microsoft de 12%, por lo tanto, es menor al porcentaje promedio de la tasa de intermediación calculado de todas las empresas del acuerdo marco de precios.

VALORES COTIZADOS EN LA PLATAFORMA MICROSOFT AZURE: SERVICIOS DE NUBE PÚBLICA

SERVICIOS AZURE:

Componentes	Infraestructura	Datos	Total por Carga de Trabajo
	Infra	Prod Data	
Compute	$ 2,926.53	$ 1,569.73	$ 4,496.26
Almacenamiento	$ 1,903.43	$ 621.45	$ 2,524.88
DevOps	$ 332.03		$ 332.03
Redes	$ 2,728.90		$ 2,728.90
Seguridad	$ 673.50	$ 9.50	$ 683.00
Administración y Gobernanza	$ 943.15		$ 943.15
Web		$ 920.11	$ 920.11
Análisis		$ 3,393.66	$ 3,393.66
Bases de Datos		$ 442.67	$ 442.67
IA y Machine Learning		$ 1,652.50	$ 1,652.50
Herramientas para desarrolladores			$ 0.00
Integración			$ 0.00
	$ 9,507.54	$ 8,609.61	**$ 18,117.15**

Nota: valores cotizados en dólares.

Valor de Consumo Mensual	$	18,117.15
Valor Anual	$	217,405.78
Valor a 3 años	$	652,217.34
TRM (15/09/2024) 4.172,13	$	2.721.135.530,73
Tasa de Intermediación promedio 12%	$	326.536.263,69
VALOR TOTAL EN PESOS DE SERVICIOS DE NUBE	**$**	**3.047.671.794,42**

3.1.1.2 SERVICIOS ESPECIALIZADOS POR CATALOGO AMP NUBE PUBLICA IV

La contratación de servicios especializados para que responda adecuadamente a las necesidades funcionales y operativas por valor de $ 2.128.806.574,22, estos servicios proporcionarán el conocimiento y la experiencia necesarios para asegurar que las soluciones tecnológicas sean robustas, seguras y alineadas con las mejores prácticas de la industria. Además, permitirán la optimización de procesos y la automatización de tareas, lo que resultará en una mayor eficiencia y precisión en la gestión de la información.

Cotizaciones:

Se realiza cotiza mediante el catálogo de la AMP



Código	Servicio	Zona	Tipo	Unidad	HORAS REQUERIDAS	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	COMCEL S.A	UNIÓN TEMPORAL TIGO-BEXT 2021
CO-EX-02-01	Experto Senior en Recuperacion ante Desastres	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	200	$ 232.525,02	$ 256.135,25	$ 268.480,78	$ 155.505,58	$ 257.566,18
CO-EX-04-01	Experto Senior en Backup y Archivado	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	200	$ 232.525,02	$ 256.135,25	$ 189.821,26	$ 138.251,51	$ 257.566,18
CO-EX-06-01	Experto Senior en Seguridad en la Nube	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	480	$ 232.525,02	$ 296.201,10	$ 229.148,30	$ 155.505,58	$ 257.566,18
CO-EX-08-01	Experto Senior en Migración	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 232.525,02	$ 256.135,25	$ 201.636,76	$ 139.954,31	$ 257.566,18
CO-EX-10-01	Arquitecto Senior en Nube Hibrida	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	400	$ 267.582,64	$ 296.201,10	$ 206.345,44	$ 155.505,58	$ 257.566,18
CO-EX-12-01	Experto Senior en Bases de Datos	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 280.460,95	$ 256.135,25	$ 170.043,57	$ 110.276,96	$ 257.566,18
CO-EX-14-01	Experto Senior en Servidores y Aplicaciones Web	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	1000	$ 249.982,28	$ 256.135,25	$ 248.823,55	$ 155.505,58	$ 257.566,18
CO-EX-16-01	Arquitecto Senior en Nube Publica	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	1000	$ 270.444,49	$ 296.201,10	$ 170.218,07	$ 155.505,58	$ 257.566,18
CO-EX-18-01	Experto Senior en Manejo de Datos	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 319.095,88	$ 296.201,10	$ 130.925,74	$ 137.159,71	$ 257.566,18

CO-EX-20-01	Experto Senior en Inteligencia de Negocios	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 280.460,95	$ 256.135,25	$ 201.665,76	$ 137.159,71	$ 257.566,18
CO-EX-28-01	Experto Senior en Redes	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	425	$ 237.533,25	$ 244.115,50	$ 193.818,75	$ 123.212,50	$ 257.566,18
CO-EX-30-01	Experto Senior en Inteligencia Artificial	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	600	$ 328.396,88	$ 296.201,10	$ 327.308,06	$ 166.960,12	$ 257.566,18
CO-EX-38-01	Cientifico de datos Senior	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	500	$ 279.030,03	$ 296.201,10	$ 189.897,05	$ 201.911,85	$ 257.566,18

METRICAS

Código	Servicio	Zona	Tipo	Unidad	MINIMO	MAXIMO	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION ESTANDAR	% DISPERSION
CO-EX-02-01	Experto Senior en Recuperacion ante Desastres	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 155.505,58	$ 268.480,78	$ 234.042,56	$ 229.772,16	45.819,75	20%
CO-EX-04-01	Experto Senior en Backup y Archivado	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 138.251,51	$ 257.566,18	$ 214.859,84	$ 209.396,07	50.831,38	24%
CO-EX-06-01	Experto Senior en Seguridad en la Nube	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 155.505,58	$ 296.201,10	$ 234.189,24	$ 229.172,00	51.505,46	22%
CO-EX-08-01	Experto Senior en Migración	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 139.954,31	$ 257.566,18	$ 217.563,50	$ 212.459,80	48.960,93	23%
CO-EX-10-01	Arquitecto Senior en Nube Hibrida	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 155.505,58	$ 296.201,10	$ 236.640,19	$ 230.810,13	55.775,07	24%
CO-EX-12-01	Experto Senior en Bases de Datos	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 110.276,96	$ 280.460,95	$ 214.896,58	$ 203.261,50	72.071,26	34%
CO-EX-14-01	Experto Senior en Servidores y Aplicaciones Web	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 155.505,58	$ 257.566,18	$ 233.602,57	$ 229.604,81	43.820,91	19%
CO-EX-16-01	Arquitecto Senior en Nube Publica	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 155.505,58	$ 296.201,10	$ 229.987,08	$ 222.567,14	63.050,64	27%
CO-EX-18-01	Experto Senior en Manejo de Datos	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 130.925,74	$ 319.095,88	$ 228.189,72	$ 212.877,45	88.740,07	39%
CO-EX-20-01	Experto Senior en Inteligencia de Negocios	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 137.159,71	$ 280.460,95	$ 226.597,57	$ 219.693,83	57.778,71	25%
CO-EX-28-01	Experto Senior en Redes	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 123.212,50	$ 257.566,18	$ 211.249,24	$ 204.386,33	54.705,09	26%
CO-EX-30-01	Experto Senior en Inteligencia Artificial	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 166.960,12	$ 328.396,88	$ 275.286,47	$ 267.478,45	67.106,24	24%
CO-EX-38-01	Cientifico de datos Senior	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	$ 189.897,05	$ 296.201,10	$ 244.921,24	$ 241.191,11	46.985,10	19%

PRECIOS:

Código	Servicio	Zona	Tipo	Unidad	HORAS TOTAL REQUERIDAS	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA HORA	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL HORAS	METRICAS
CO-EX-02-01	Experto Senior en Recuperacion ante Desastres	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	200	$ 229.772,16	$ 45.954.432,71	Media Geométrica
CO-EX-04-01	Experto Senior en Backup y Archivado	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	200	$ 209.396,07	$ 41.879.213,52	Media Geométrica
CO-EX-06-01	Experto Senior en Seguridad en la Nube	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	480	$ 229.172,00	$ 110.002.562,26	Media Geométrica
CO-EX-08-01	Experto Senior en Migración	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 212.459,80	$ 169.967.842,28	Media Geométrica
CO-EX-10-01	Arquitecto Senior en Nube Hibrida	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	400	$ 230.810,13	$ 92.324.050,10	Media Geométrica
CO-EX-12-01	Experto Senior en Bases de Datos	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 203.261,50	$ 162.609.197,03	Media Geométrica
CO-EX-14-01	Experto Senior en Servidores y Aplicaciones Web	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	1000	$ 229.604,81	$ 229.604.807,32	Media Geométrica
CO-EX-16-01	Arquitecto Senior en Nube Publica	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	1000	$ 222.567,14	$ 222.567.144,94	Media Geométrica
CO-EX-18-01	Experto Senior en Manejo de Datos	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 212.877,45	$ 170.301.959,92	Media Geométrica
CO-EX-20-01	Experto Senior en Inteligencia de Negocios	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	800	$ 219.693,83	$ 175.755.065,61	Media Geométrica
CO-EX-28-01	Experto Senior en Redes	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	425	$ 204.386,33	$ 86.864.188,21	Media Geométrica
CO-EX-30-01	Experto Senior en Inteligencia Artificial	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	600	$ 267.478,45	$ 160.487.068,65	Media Geométrica
CO-EX-38-01	Cientifico de datos Senior	Remoto	Servicios profesionales	Precio por hora	500	$ 241.191,11	$ 120.595.555,03	Media Geométrica
						SUBTOTAL	**$ 1.788.913.087,58**	
						Iva 19%	**$ 339.893.486,64**	
						VALOR TOTAL	**$ 2.128.806.574,22**	

Así las cosas, la contratación de estos dos elementos es fundamental para garantizar la disponibilidad de información confiable, actualizada, oportuna y de calidad, esto permitirá un análisis y toma de decisiones informadas, contribuyendo a la Soberanía Sanitaria, el monitoreo regulatorio y la disposición de información para los diferentes actores del ecosistema digital de salud, mediante la optimización, automatización e interoperabilidad de la información generada por la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, logrando una mejora significativa en la eficiencia y efectividad de las operaciones de las entidades, beneficiando a todos los involucrados.

PRECIO TOTAL POR CADA UNO DE LOS SERVICIOS:

1. NUBE PÚBLICA MICROSOFT AZURE
2. SERVICIOS ESPECIALIZADOS POR CATALOGO AMP NUBE PUBLICA IV

DESCRIPCION	VALOR
VALOR TOTAL SERVICIOS DE NUBE E HIBRIDA	$3.047.671.794,42
VALOR TOTAL - SERVICIOS ESPECIALIZADOS POR CATALOGO AMP NUBE PUBLICA IV	$ 2.128.806.574,22
VALOR TOTAL DE LOS SERVICIOS	**$ 5.176.478.368,64**
VALOR TOTAL DE LOS SERVICIOS AJUSTADOS AL PESO	**$ 5.176.478.369**

Nota 1: Los valores de los SERVICIOS DE NUBE E HÍBRIDOS, se estiman para consumo a 3 años, de conformidad con los términos señalados dentro del Acuerdo Marco de Precios vigente para los servicios de Nube Pública IV, que son de obligatoria adhesión, e igualmente ocurre lo mismo en lo que respecta al señalamiento de la cifra dentro del concepto denominado Tasa de Intermediación.

Nota 2: Los servicios especializados por AMP NUBE PUBLICA IV, Son establecidos para consumir por el periodo de un año que es lo que dura 1 año.

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

4.1 OBJETO

Aunar esfuerzos entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para el intercambio y disponibilidad de la información en el Sistema único Nacional de Información en Salud.

4.2 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO

Con el fortalecimiento de las capacidades técnicas para el intercambio y disponibilidad de la información de pacientes con patologías dermatológicas atendidos, a continuación, se relacionan las especificaciones del objeto contractual:

- Cargue, disponibilidad y reglas de calidad de datos en Nube pública de Azure de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta.
- Establecer la Interoperabilidad en Nube pública de Azure de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y Nube Pública de Azure de MSPS
- Mejoramiento y optimización de la información de servicios de telemedicina por medio de la aplicación de procesos de Calidad y Limpieza de Datos para asegurar su validez, confidencialidad y disposición.
- Integración y gestión de datos mediante procesos de ETL (Extracción, Transformación y Carga) para optimizar la publicación e intercambio de datos con información veraz y oportuna de servicios y atenciones médicas y servicios de telemedicina y otros datos asociados a trámites realizados ante el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y definidos entre las entidades para su interoperabilidad.
- Generación de tableros de control en la infraestructura de Azure con información depurada y con calidad mediante herramientas de analítica de datos para el monitoreo o seguimiento de indicadores entre las entidades.
- Cumplimiento de indicadores de reducción en los tiempos de atención y disposición de las imágenes requeridas para la oportuna y precisa generación de diagnósticos y que es gestionada por el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA a través de la automatización de procesos y de intercomunicación.
- Catálogo de flujos de información del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA para facilitar los procesos de intercambio de información con el MSPS y documentación de los Servicios de Intercambio de Información y de los componentes de información del Centro.
- Modelo de Información Institucional.
- Desarrollo sistema de información para el reporte, monitoreo, análisis y conceptualización técnico-científica de los datos relacionados con la atención a través del modelo de teleconsulta en Colombia.
- Interoperabilidad de información de atenciones dermatológicas a pacientes y diagnósticos entre sistemas de información de E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y el MSPS de forma estandarizada y segura mediante herramientas y servicios de nube pública de Azure.
- Repositorio de información con la información del convenio

4.3 COMPROMISOS DE LAS PARTES

4.3.1 COMPROMISOS GENERALES DEL CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E

1. Cumplir el objeto pactado en el presente convenio, los anexos técnicos previstos en los estudios previos y los aspectos técnicos pertinentes, para la ejecución idónea.
2. Entregar el aporte en especie para la ejecución de las actividades propias del convenio, de acuerdo al presupuesto establecido en los estudios previos.
3. Formular el Plan de Trabajo detallado para la ejecución del convenio, el cual debe contener el plan de inversión de los recursos del convenio y el cronograma de actividades.
4. Designar los funcionarios de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta para conformar el comité técnico de seguimiento al convenio.
5. Conformar y disponer en forma permanente de un equipo profesional, técnico idóneo y suficiente, que atienda el cumplimiento de los compromisos del convenio.
6. Adelantar las actuaciones técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas requeridas para la correcta ejecución del objeto del convenio y de las actividades establecidas en virtud de este.
7. Acreditar debidamente ante la supervisión del convenio, la legalización de los gastos efectuados con cargo a los aportes del MINISTERIO para cumplir con el objeto del convenio.
8. Ejecutar los recursos de acuerdo con lo establecido en el presupuesto del convenio.
9. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del convenio, evitando dilaciones que afecten el objeto del Convenio.
10. Presentar los informes técnicos y productos al MINISTERIO en el marco del desarrollo del convenio dentro de los plazos establecidos.
11. Reportar al supervisor de manera inmediata cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del convenio.
12. Atender los lineamientos dados por EL MINISTERIO en materia de procesos y procedimientos relacionados con el Sistema Integrado de Gestión-SIG.
13. 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.
14. Firmar un compromiso de confidencialidad y no divulgación con respecto a toda la información obtenida por el asociado durante la ejecución del convenio, cuando a ello hubiere lugar.
15. 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.
16. Mantener estricta reserva sobre la información y documentos a que tenga acceso con ocasión de la celebración y ejecución del convenio, salvo instrucción de autoridades competentes o autorización previa y expresa otorgada por EL MINISTERIO.
17. Llevar el archivo de toda la documentación técnica y financiera de la ejecución del convenio y al final de éste, hacer entrega al MINISTERIO de estos, 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.
18. Participar en las reuniones (encuentros o comités, según corresponda), relacionadas con la ejecución del objeto del convenio y los compromisos pactadas, a los cuales sea convocado por parte del Ministerio, cuando a ello hubiere lugar.
19. 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 y/o contratistas 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. De igual forma, acreditar el cumplimiento de los aportes de que trata el Decreto 1273 de 2018.

20. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
21. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan fuera de la ley para obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones, el asociado deberá informar de su ocurrencia al ministerio y a las demás autoridades correspondientes para que adopten las medidas necesarias y correctivos. 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.
22. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.
23. Cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 según el objeto del convenio.
24. Las partes declaran que cuentan con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo y cumplen 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 convenio deba vincular, directa o indirectamente, a fin de cumplir los compromisos pactados. Además, que cumplen con las auditorías periódicas, certificados de capacitación y demás medidas establecidas en normas concordantes, tendientes al cumplimiento de las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo correspondiente.
25. Concurrir a la liquidación del convenio dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley, y el mismo convenio.
26. Los demás compromisos derivados de las características técnicas, estudios previos, anexo técnico (si aplica) y de la propuesta presentada, documentos que forman parte integral del convenio y los relacionados directamente con el objeto.

4.3.2 COMPROMISOS ESPECÍFICOS DE LA ESE CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA

1. Cumplir los objetivos trazados en este convenio mediante el seguimiento periódico de las actividades respecto de las cuales se elaborará un informe en los cortes acordados.
2. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que el Ministerio requiera para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
3. Proporcionar datos precisos y actualizados, así como garantizar su veracidad y validez.
4. Adelantar todas las gestiones necesarias para la correcta ejecución del convenio, incluyendo las suspensiones y reinicios a que haya lugar.
5. Fortalecer su capacidad tecnológica.
6. Cumplir con los estándares de datos que permitan su interoperabilidad.
7. Cumplir con los estándares de protección de datos y privacidad.

8. Informar a Ministerio de Salud y Protección Social cualquier incidencia, acontecimiento o situación que pueda afectar la ejecución del presente convenio.
9. Garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos generados en el presente convenio.
10. Cumplir la ejecución del objeto contratado de acuerdo con los términos pactados en este documento y sus anexos.
11. Garantizar la sostenibilidad y el mejoramiento continuo en las prácticas de intercambio de información, una vez terminado el Convenio.
12. Las demás que sean de la naturaleza del presente convenio.

4.4 COMPROMISOS DEL MINISTERIO

4.4.1 COMPROMISOS GENERALES

1. Suministrar la información y documentos necesarios que requiera la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta para el cabal cumplimiento del objeto del convenio.
2. Entregar el aporte en dinero para la ejecución de las actividades propias del convenio, de acuerdo con el presupuesto establecido en el estudio previo.
3. Ejercer la supervisión del convenio para verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos.
4. Designar un (1) funcionario para conformar el comité técnico de seguimiento al convenio.
5. Aprobar el Plan de trabajo presentado por la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta con sus actividades específicas.
6. Desembolsar a la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta el valor del convenio, según el Estudio Previo, y en el mismo convenio, en 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 desembolsos del convenio considerando para el efecto el porcentaje de ejecución de este, el cual se verá reflejado en la plataforma **SECOP II.**
7. Conceptuar y aprobar los informes y documentos técnicos presentados por la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta.
8. Concurrir con la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta a la liquidación del convenio.

4.4.2 COMPROMISOS ESPECÍFICOS

1. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta requiera para el adecuado cumplimiento de sus compromisos
2. Garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos generados en el presente convenio.
3. Utilizar los datos exclusivamente para los fines acordados en el convenio.
4. Mantener actualizados los catálogos de datos y los mecanismos de intercambio de estos.
5. Desarrollar los mecanismos de intercambio de información para la recepción de los datos que entregue la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta en virtud del Convenio.

6. Garantizar la sostenibilidad y el mejoramiento continuo en las prácticas de intercambio de información, una vez terminado el Convenio

4.5 COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO AL CONVENIO.

El Comité tiene el propósito de monitorear y evaluar la ejecución de cada una de las fases del proyecto. Es la máxima instancia para la toma de decisiones en el marco de ejecución del Convenio y todas sus actuaciones serán aprobadas por el MSPS.

Los alcances del Comité técnico podrán abarcar lo estrictamente operativo como definición de fechas, concertación de cronogramas, entre otros; aspectos técnicos y demás requerimientos para garantizar la calidad en la ejecución del proyecto.

Conformación del Comité Técnico: Este comité se conformará una vez firmada el acta de inicio y la primera reunión se hará de acuerdo con lo concertado por las partes, luego de su conformación. Este comité estará integrado por las siguientes personas:

- El Director(a) General de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta o su delegado.
- El Subdirector Técnico Científico de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta o su delegado.
- El Subdirector Administrativo y Financiero de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta o su delegado
- El Jefe del Area de TI de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta o su delegado.
- El Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC del Ministerio o su delegado.
- El Director de la Dirección de prestación de servicios y atención primaria del MinSalud o su delegado.

Nota: Podrán ser invitados al Comité cuando éste lo considere necesario, cualquier persona que cuente con información relevante para el seguimiento técnico del convenio

4.5.1 Funciones del Comité Técnico de Seguimiento del Convenio:

- El comité técnico deberá desarrollar de manera periódica, durante el tiempo de ejecución del convenio las sesiones que se estimen necesarias.
- Funciones del comité técnico:
  - ✓ Hacer seguimiento al desarrollo y cumplimiento de las metas del proyecto.
  - ✓ Orientar al ejecutor sobre aspectos relacionados con las condiciones generales para la realización del convenio.
  - ✓ Exponer las dificultades del desarrollo de cada fase del convenio.
  - ✓ Servir como instancia de discusión y aclaración de las situaciones propias de la ejecución del convenio y como instancia inicial de solución de conflictos que se puedan presentar en desarrollo de la ejecución de este.

- ✓ Elaborar y aprobar los informes técnicos trimestrales de avance, a partir de la fecha del acta de inicio del convenio.

4.6 INFORMES

- Informes técnicos trimestrales de avance que evidencien el desarrollo de los compromisos y actividades según el plan de trabajo.

- Informe y/o producto final consolidado de la información dispuesta al Ministerio acorde a los productos descritos en el numeral 4.7 **del** presente estudio previo.

- Informe de gestión de la actividad contractual adelantada por la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, en desarrollo del objeto del presente convenio, junto con sus respectivos soportes

4.7 PRODUCTOS

La ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta por su misionalidad, es generador de información para diferentes Entidades de orden público y privado y para la ciudadanía en general. El Ministerio de Salud y Protección Social utiliza la información que genera el Centro en mención para la unificación de sistemas de información y definir necesidades, estrategias y política pública.

Por lo anterior, como centro de referencia para patologías cutáneas, se propone los siguientes productos en pro de alcanzar las metas propuestas en el Plan de Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, como se describe a continuación:

PRODUCTO	FASE	Entregables
Activos de información de datos confiables, actualizados, oportunos, verificados y validados; con características sociodemográficas, clínicas, terapéuticas,	Fase 1: Habilitación de servicios de TI en nube pública en la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para el intercambio de datos	•Contrato con Microsoft Azure. •Documentación de la arquitectura de analítica de datos desplegada en la infraestructura suministrada en la nube por Microsoft Azure. •Informe de plan de trabajo para acompañamiento de servicios contratados.

PRODUCTO	FASE	Entregables
paliativas y de rehabilitación entregados por el centro público de referencia nacional en salud cutánea.	Fase 2. Fortalecimiento y Minería de datos sobre el aplicativo que servirá como Bodega de datos, para el intercambio de información con el MSPS.	• Cargue, disponibilidad y reglas de calidad de datos en Nube pública de Azure de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para el intercambio de información con el MSPS- • Interoperabilidad en Nube pública de Azure de E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y Nube Pública de Azure de MSPS • Tablero de control con información definida entre el MSPS y la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, con datos cargados en Azure • Formulario de captura de información – Reporte de pacientes atendidos • Catálogo de flujos de información de la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, para facilitar los procesos de intercambio de información con el MSPS. • Documentación de los Servicios de Intercambio de Información (Catálogo). • Documentación de los componentes de información del Instituto (Catálogo) • Modelo de Información Institucional. • Base de datos con la información de las variables de las características sociodemográficas, clínicas, terapéuticas, paliativas y de rehabilitación de las atenciones realizadas en salud cutánea de los diferentes municipios y departamentos remisores en la modalidad de telemedicina.

PRODUCTO	FASE	Entregables
	Fase 3. Intercambio de información priorizada con mejoras en oportunidad, calidad, tableros de control y reportes	• Sistema de información para el reporte, monitoreo, análisis y conceptualización técnico-científica de los datos relacionados con la atención dermatológica de los pacientes en Colombia. • Indicadores de reducción en los tiempos de consolidación, procesamiento y publicación de información relacionada con las atenciones médicas y que es gestionada por la ESE Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, a través de la automatización de procesos y de publicación. • Tableros de control en infraestructura de Azure con información depurada y con calidad mediante herramientas de analítica de datos para el monitoreo o seguimiento de indicadores entre las entidades. • Documento con el perfil epidemiológico de la prestación del servicio de salud y calidad de la atención de los pacientes atendidos por salud cutánea en la modalidad de telemedicina de los municipios y departamentos remisores.

5. DURACIÓN DEL CONVENIO

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 2025.

PARÁGRAFO: Los aportes del MSPS en virtud del presente convenio, se ejecutarán y desembolsarán en la presente vigencia fiscal, aclarando que los productos que se entregarán en la presente vigencia son los determinados en las FASES I y II del presente proyecto, y que los aportes en especie por parte de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, se producirán durante la vigencia fiscal del año 2024 y 2025.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN/ DOMICILIO CONTRACTUAL

La ejecución del convenio se realizará en la ciudad de Bogotá D.C., sin perjuicio de las actividades a desarrollar por la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA en otras ciudades.

El **domicilio** para efectos del negocio jurídico será la ciudad de Bogotá D.C.

7. CONVENIO A CELEBRAR

La relación jurídica que se creará será un Convenio Interadministrativo

8. 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 O PERMISO	REQUIERE(SI/NO)
Convenios con objetos transversales a diferentes áreas.	NO
Compromiso de confidencialidad y no divulgación con respecto a toda la información obtenida por EL/LA CONTRATISTA durante la prestación del servicio, cuando a ello hubiere lugar.	SÍ

9. 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
E	43	23	24	03	43232403	Software de integración de aplicaciones de empresas
E	43	23	24	07	43232407	Software de arquitectura de sistemas y análisis de requerimientos
E	43	23	24	08	43232408	Software de desarrollo de plataformas web
E	43	20	15	09	43201509	Módulos de intercambio de comunicación de datos
F	81	11	15	03	81111503	Diseño de integración de sistemas
F	81	11	15	04	81111504	Servicios de programación de aplicaciones
F	81	11	15	06	81111506	Servicios de programación para clientes o servidores

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Código UNSPSC	Descripción
F	81	11	18	10	81111810	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
F	81	11	17	03	81111703	Diseño de intercambio electrónico de datos
F	81	11	18	06	81111806	Servicios de análisis de bases de datos

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

10.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el objeto, los compromisos del convenio y la naturaleza jurídica de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA la modalidad de selección que resulta aplicable es **CONTRATACIÓN DIRECTA -CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.**

10.2 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Debido al objeto a convenir y la naturaleza jurídica de E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA se efectuará a través de **CONTRATACIÓN DIRECTA. - CONVENIO INTERADMINISTRATIVO**, de conformidad con la Constitución Política, Ley 489 de 1998, y Decreto 1082 de 2015 definen cuando aplicar esta modalidad, así:

La Constitución Política de 1991 en sus Artículos 2, 113 y 209 establece que:

> **"Artículo 2º.- Son fines esenciales del Estado:** Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.
>
> Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"
>
> (…)
>
> "**Artículo 113º.-** Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. **Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.**" (Negrilla fuera de texto)

(…)

"**Artículo 209º.-** (…) Las autoridades administrativas **deben coordinar sus actuaciones** para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (…)."(Negrilla fuera de texto)

Mediante la Ley 489 de 1998, se expidieron disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de la función administrativa, indicando en sus artículos 6, 14 y 95, lo siguiente:

"**Artículo 6º.- Principio de coordinación.** En virtud del principio de coordinación y colaboración, las **autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales (…)".** (Negrilla fuera de texto)

(…)

"Artículo 14º.- Delegación entre entidades públicas. La delegación de las funciones de los organismos y entidades administrativos del orden nacional efectuado en favor de entidades descentralizadas o entidades territoriales **deberá acompañarse de la celebración de convenios** en los que se fijen los derechos y obligaciones de las entidades delegante y delegataria. Así mismo, en el correspondiente convenio podrá determinarse el funcionario de la entidad delegataria que tendrá a su cargo el ejercicio de las funciones delegadas.

Estos convenios estarán sujetos únicamente a los requisitos que la ley exige para los convenios o contratos entre entidades públicas o interadministrativos" (Negrilla fuera de texto)

"Artículo 95º. Asociación entre entidades públicas- Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, **mediante la celebración de convenios interadministrativos** o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro (…)"(Negrilla fuera de texto)

Así mismo, en el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 Modificado por el art. 92, Ley 1474 de 2011**,** que define cuando aplicar esta modalidad, así:

"4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:
(…)
c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras.

Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.

En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.

En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.

Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales. (…)

Ahora bien, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, consagra: "Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa"; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto."

11. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

11.1 ECONÓMICO

Variables económicas que afectan el sector

Teniendo como referencia el sector y la actividad económica correspondiente a la necesidad que se pretende satisfacer por la entidad, se relacionan a continuación algunas variables económicas que podrían tener impacto en la contratación que se pretende desarrollar:

a) TASA DE CAMBIO

Para el 30 de junio de 2023, un dólar equivalía a $4191, al 30 de Septiembre de 2024, el dólar equivalía a $4164 y de acuerdo con el DANE, en mayo de 2024 variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,12% y la anual 7,16%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2023 - 2024 (junio)

IPC	Junio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,30	**0,32**	6,15	**4,12**	12,13	**7,18**

Fuente: DANE, IPC

Esta variación, genera un incremento en el costo de los servicios o productos que requieren se realice una operación de comercio exterior.

b) SALARIO MÍNIMO LEGAL

La mesa de concertación salarial para la vigencia 2024 estableció un incremento del 12.0%, dicha variación incrementa la estructura de costos en las empresas, en tal sentido este costo se traslada al precio final de los productos y servicios que se transan en el mercado, lo cual implica que le resulta más costoso a las entidades adquirir los productos y servicios que se demandan para el normal desarrollo de sus actividades.

c) Por otra parte también se realiza el análisis el sector de acuerdo con el Boletín Técnico II Trimestre -2024 expedido por el DANE y los códigos UNSPSC asignados en el Plan Anual de Adquisiciones del Ministerio al presente proceso de contratación, así:

Las actividades económicas que más han contribuido a la dinámica del valor agregado durante el primer semestre de 2024 son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no

diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[Pr]-II / 2023[Pr]-II	2024[Pr] / 2023[Pr]	2024[Pr]-II / 2024[Pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	**2,3**	**1,6**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,3	0,4	-0,2
Producto Interno Bruto	**2,1**	**1,5**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

"Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2024, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver gráfica1):

(…)

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico;

fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,1%.

GRÁFICA 1: Industria manufactureras, Tasas de crecimiento en volumen-segundo trimestre-2024

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	-2,4	-3,8	-0,2
Fabricación de productos textiles[3]	-2,3	-7,6	-0,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	2,6	-0,4	1,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-3,1	-3,6	-2,7
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	3,0	-2,2	1,0
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	1,6	-3,4	4,8
Industrias manufactureras	**-1,6**	**-3,6**	**-0,9**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.
[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.
[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.
[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.
[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

"En el segundo trimestre de 2024, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2% en su serie original,

respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver gráfica 2):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,5%."

Gráfica 2: Actividades profesionales, científicas y técnicas Tasas de crecimiento en volumen Segundo trimestre2024

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,9	1,9	0,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,2	-1,3	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,2**	**0,2**	**0,4**

Fuente: DANE,PIB_T

[Pr]preliminar

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

11.1.2 Técnico

a) CADENA DE VALOR

En la era digital actual, la telemedicina ha emergido como una solución transformadora para la prestación de servicios de salud, ofreciendo una alternativa eficiente y accesible a la atención médica tradicional. La integración de la telemedicina en el sistema de atención en salud permite superar

barreras geográficas y temporales, facilitando el acceso a servicios médicos especializados, como la dermatología, especialmente en regiones remotas o con limitada infraestructura médica.

La cadena de valor en la atención en salud por telemedicina comprende un conjunto de actividades interrelacionadas que buscan optimizar la eficiencia del proceso de atención médica, desde la captación del paciente hasta el seguimiento post-tratamiento. Esta cadena de valor está diseñada para maximizar el valor entregado al paciente, garantizando la calidad de la atención y la continuidad del cuidado, al tiempo que aprovecha las tecnologías digitales para mejorar la accesibilidad y la comodidad del paciente, con el potencial de ser una mejora en el acceso oportuno para grupos poblacionales con una mayor limitación en el acceso y con susceptibilidad a la aparición de morbilidad por sus condiciones sociodemográficas y geográficas.

En el contexto colombiano, donde las disparidades en la distribución de recursos médicos y la infraestructura de salud pueden limitar el acceso a especialistas, la telemedicina ofrece una oportunidad significativa para democratizar el acceso a servicios de salud de calidad. La implementación efectiva de la telemedicina en el ámbito de la dermatología no solo permite una evaluación temprana y un tratamiento adecuado de diversas condiciones dermatológicas, sino que también contribuye a la mejora de los resultados de salud y a la optimización de los recursos del sistema de salud, esto, especialmente en territorios rurales, apartados o con presencia de barreras geográficas que se transforman en brechas en el acceso a los servicios de salud.

A medida que la telemedicina continúa evolucionando y expandiéndose, entender y optimizar esta cadena de valor se convierte en un aspecto crucial para garantizar que los pacientes reciban atención médica de alta calidad de manera eficiente y accesible, independientemente de su ubicación. La implementación efectiva de esta cadena de valor no solo contribuye a la satisfacción del paciente, sino que también mejora la eficiencia del sistema de salud en su conjunto, promoviendo un modelo de atención más equitativo y sostenible, en la búsqueda de fortalecer la información que de cada atención se obtiene, con el fin de generar perfiles sociodemográficos que den lugar a análisis de información para la toma de decisión de políticas públicas.

Para definir la cadena de valor para la atención en salud de Teledermatología se desglosan las actividades principales y de soporte que componen el proceso desde la prestación de servicios hasta el valor generado para el paciente, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

1. Conciencia y Educación: Se refiere a cómo se informa a los pacientes sobre los servicios disponibles y cómo acceder a ellos.
2. Captación de Pacientes: Actividades para atraer y convertir a los pacientes potenciales en pacientes activos.
3. Programación de Citas: Facilita la coordinación de la consulta inicial, a través de Telemedicina
4. Consulta Inicial: La primera interacción con el paciente por telemedicina
5. Diagnóstico: Basado en la información recopilada durante la consulta inicial y otras pruebas si es necesario.
6. Plan de Tratamiento: Creación y comunicación del plan de tratamiento adaptado a las necesidades del paciente.
7. Tratamiento: Implementación de las estrategias recomendadas, que pueden ser medicamentos, procedimientos o terapias.

8. Seguimiento: Control para asegurar que el tratamiento esté funcionando y hacer ajustes si es necesario, evaluando el impacto del tratamiento y resolución de la patología
9. Remisión de Paciente: Direccionar a los pacientes de acuerdo con los requerimientos de atención al nivel de complejidad que lo requiera
10. Recopilación de Datos y Análisis: Recolectar y analizar información derivada de la atención de los pacientes para toma de decisiones posteriores y aportar al proceso de atención mismo.

Este enfoque asegura una atención integral y de calidad, con una perspectiva particular en la integración de la telemedicina para mejorar el acceso y la eficiencia en la atención dermatológica en Colombia.

11.1.3 REGULATORIO

Es necesario que el presente convenio a desarrollar busque dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 2294 de 2023 Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida", señala que el Gobierno avanzará hacia un sistema que garantice el goce efectivo a la salud, universal, mediante un modelo de salud promocional, predictivo y preventivo basado en la Atención Primaria en Salud (APS) y para ello, entre otras acciones, se plantea la generación de estrategias para el acceso equitativo a la atención en salud para patologías dermatológicas y tecnologías en el sector salud, como lo son, el fortalecimiento de tecnologías de salud, fortalecimiento de las capacidades de funcionamiento de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA tanto en materia de competencias como presupuestal para transformarla en una entidad ágil, transparente y moderna que brinde garantía a la sociedad en materia sanitaria, y atención con telemedicina y tecnologías, implementación la misión de investigación e innovación para la transferencia y apropiación de conocimiento con el fin de garantizar tecnologías y servicios innovadores para la "autonomía sanitaria y el bienestar social", entre otras.

Estas iniciativas se alinean con la política de sector para la Soberanía en la producción para la Seguridad Sanitaria expedida mediante Resolución 1411 de 2022, cuyo objetivo es fortalecer la seguridad sanitaria para prevenir, detectar y responder a futuras emergencias para contar con un sistema de salud resiliente y dentro de la cual se contempla, entre otras actividades, un sistema que permita monitorear el abastecimiento de tecnologías estratégicas en salud del país.

12. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y JUSTIFICACIÓN

El valor total del Convenio asciende a la suma **SIETE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 7.357.064.348)**, discriminados así:

Aporte	Naturaleza del Aporte	Valor
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Económico	**$5.176.478.369**
E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA	Bienes y Servicios	**$2.180.585.979**

APORTE DEL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL:

Para aportes en dinero: El Ministerio de Salud y Protección Social aportará la suma de CINCO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 5.176.478.369).

Rubro presupuestal	Nombre proyecto de inversión	Valor
1999-0300-17-20201C4	Consolidación del sistema nacional de información y banco de datos del Sector Salud y Protección Social	$ 5.176.478.369

Nota 1: La discriminación de la inversión de los aportes realizados por el MSPS al E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA se encuentra en el "anexo 2 Aporte y desagregación de costos Minsalud"

Nota 2: Los aportes del MSPS en virtud del presente convenio, se ejecutarán y desembolsarán en la presente vigencia fiscal, aclarando que los productos que se entregarán en la presente vigencia son los determinados en las FASE I y II del presente proyecto, y que los aportes en especie por parte de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, se producirán durante la vigencia fiscal del año 2024 y 2025.

Ver anexo 2.

APORTE DEL E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA:

Para aportes en bienes y servicios: La E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA aportará la suma de **DOS MIL CIENTO OCHENTA MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($2.180.585.979)** representados así:

APORTE DE TECNOLOGICO POR PARTE DE LA E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA:

APORTE TECNOLOGICO DEL E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA							
COSTOS 2024 - 2025							
Servicio existente	Contratista	Funcion que cumple en la institucio	capacidad proyectada	consumo actual	costo mes	costo año 2024 (noviembre y diciembre)	costo año 2025
Pagina Web	Micrositios	Citas y temas institucionales	500 GB	230GB	$ 3,000,000	$ 6,000,000	$ 36,000,000
Farmacia virtual	Micrositios	Venta de medicamentos	500 GB	220 GB	$ 3,000,000	$ 6,000,000	$ 36,000,000
Orfeo	Movilmente	Correspondencia	1TB	500 GB	$ 2,900,000	$ 5,800,000	$ 34,800,000
Servidores actuales	TIGO	Dinamica gerencial	5 TB	4 TB	$ 12,100,000	$ 24,200,000	$ 145,200,000
Saturno	Propio	Gestion documental	2 TB	2TB	$ 4,000,000	$ 8,000,000	$ 48,000,000
Telederma	Propio	Consulta y fotos	2 TB	200 GB	$ 22,750,000	$ 45,500,000	$ 273,000,000
Firewall	Sol-It	Seguridad perimetral			$ 1,404,513	$ 2,809,025	$ 16,854,152
Licencias Antivirus	Cybersafe	Seguridad LAN			$ 1,503,333	$ 3,006,666	$ 18,039,996
Licencias Ofimática	TIGO	200 Licencias ofimatica E3 y Standar			$ 2,344,802	$ 4,689,604	$ 28,137,624
actalización dinamica	SYAC	Sistema de Información Central			$ 22,676,822	$ 45,353,643	$ 272,121,860
Pasarela de pagos PSE	Zona Virtual	Interacción con página web y sistema de información central			$ 1,176,672	$ 2,353,344	$ 14,120,064
Servicios de internet dedicado, datos en general	TIGO	3 canales dedicados para las sedes Administrativa, Chapinero y Principal			$ 2,900,000	$ 5,800,000	$ 34,800,000
TOTAL APORTE DEL E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA					$ 79,756,141	$ 159,512,283	$ 957,073,696
							$ 1,116,585,979

APORTE DE TALENTO HUMANO POR PARTE DE LA E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA:

APORTE TALENTO HUMANO DEL E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA COSTOS 2024 - 2025				
Vigencia	**Componente**	**Objetivo**	**Descripción**	**costo talento**
2024	Talento Humano Profesional y Especializados de Informática, Subdirección Tecnico Científica, Subdirección Administrativa y Financiera y Oficina de Docencia e Investigación	Implementar, mantener, mejorar y soportar los servicios de intercambio de información del sistema de información de Registros del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA para el acceso, uso e interoperabilidad desde los sistemas de información del MSPS)	conocimientos en la estructuración, implementación, soporte y mantenimiento de las capacidades tecnológicas necesarias para la operación, sostenibilidad de servicios, sistemas de información y manejo de información en las plataformas Microsoft para la presentación de información al MSPS. Profesionales de la salud especialistas en Dermatologia.	$ 95,000,000
2025	Talento Humano Profesional y Especializados de Informática, Subdirección Tecnico Científica, Subdirección Administrativa y Financiera y Oficina de Docencia e Investigación			$ 570,000,000
Total				**$ 665,000,000**
2024	Tecnológico	Brindar el soporte tecnológico que permita contar con la disponibilidad de la información oportuna, confiable y segura de los datos que es gestionada por el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA para establecer las interoperabilidades, reportes y consultas para el Ministerio.	Con este aporte el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA proveera para el desarrollo del convenio la plataforma tecnológica, infraestructura de telecomunicaciones, licenciamientos, servicios tecnológicos, seguridad informática y bases de datos adecuada que permita la disposición de información relevante al Ministerio sobre las plataformas en nube adecuadas, con alta disponibilidad y esquemas de seguridad adecuados que permitan el acceso y consumo de datos por parte del Ministerio	**$ 57,000,000**
2025	Tecnológico			**$ 342,000,000**
Total				**$ 399,000,000**
TOTAL APORTE TALENTO HUMANO E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA				**$ 1,064,000,000**

RESUMEN DE APORTES DE E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA:

APORTE	AÑO 2024	AÑO 2025	TOTAL
TECNOLÓGICO	$ 159.512.283.00	$ 957,073,696.00	$ 1.116.585.979.00
TALENTO HUMANO	$ 152,000,000.00	$ 912,000,000.00	$ 1,064,000,000.00
TOTAL APORTE CDFLLA	**$ 311.512.283.00**	**$ 1.869.073.696.00**	**$ 2.180.585.979.00**

Nota: El detalle de los aportes asociado a cada ítem se encuentra en el anexo técnico 3; "*Anexo 3. Desagregación de costos aporte CDFLLA.xlsxMSPS*".

12.1 DESEMBOLSOS

El aporte con cargo a los recursos del MINISTERIO se efectuará en DOS (02) desembolsos, teniendo en cuenta el esquema de ejecución del Convenio establecido en el numeral 3.1 para el logro de los productos del presente convenio.

1. **UN PRIMER DESEMBOLSO** correspondiente a la suma de $3.047.671.795 del valor total del convenio que corresponde a Contra entrega de evidencia de publicación de evento de cotización por parte del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA para la adquisición de los Créditos de Nube Pública de Microsoft – Acuerdo Marco de Precios – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, reporte de créditos aprovisionados en la consola Azure.

2. **UN SEGUNDO DESEMBOLSO** correspondiente a $ 2.128.806.574 del valor total del convenio que corresponde a Contra entrega de evidencia de la publicación del proceso contractual por parte del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA.

Desembolso	EVIDENCIA	Valor
Primer Desembolso	Contra entrega de evidencia de publicación de evento de cotización por parte del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA para la adquisición de los Créditos de Nube Pública de Microsoft – Acuerdo Marco de Precios – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, reporte de créditos aprovisionados en la consola Azure.	$3.047.671.795
Segundo Desembolso	Contra entrega de evidencia de la publicación del proceso contractual por parte del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA.	$ 2.128.806.574

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 E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA 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 E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA declara conocer y aceptar.

PARÁGRAFO TERCERO: Para los pagos el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA 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 E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA acorde con la

certificación expedida por la entidad financiera aportada por el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA.

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 convenio y/o quien ejerza su apoyo.

13. ANÁLISIS TÉCNICO SOBRE LA ADECUACIÓN DEL CONVENIO 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 **2024**, así:

ID. DEP.	PLAN DE ACCIÓN				PROYECTO DE INVERSIÓN	
	CÓDIGO PACC	ACTIVIDAD DEL PLAN	PRODUCTO	RUBRO	CÓDIGO BPIN	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
1300	C-1999-0300-17-20201C4-1999063-02	1300-01	Servicios de información actualizados	1999-0300-17-20201C4	202300000000349	Consolidación del sistema nacional de información y banco de datos del Sector Salud y Protección Social

Esta contratación se encuentra prevista en el **Plan Anual de Adquisiciones** para la vigencia **2024,** así:

ID. DEP.	PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES						
	NO. LÍNEA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANT.	MES	DURACIÓN	VALOR	MOD. CONT.
1300	1300-259	Aunar esfuerzos entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, para el intercambio y disponibilidad de la información en el Sistema único Nacional de Información en Salud.	1	10	75 días	$ 5.177.000.000	Contratación Directa

El valor de este convenio se financiará con recursos de la vigencia fiscal **2024** para lo cual se cuenta con el c**ertificado de Disponibilidad Presupuestal**, así:

No..	FECHA	VALOR $	PROYECTO O POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	RECURSO	USOS PRESU PUESTALES
215524	17/10/2024	5.177.000.000	ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS DE INFORMACIÓN ACTUALIZADOS - CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN Y BANCO DE DATOS DEL SECTOR SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL NACIONAL	10	02-02-02-008-003-09

14. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El Ministerio de Salud y Protección Social al tener la condición de Entidad Estatal, se encuentra facultada para la celebración del presente convenio Interadministrativos con el objeto formulado, en cumplimiento de la misionalidad de la Entidad y principalmente de las funciones establecidas tanto en la Constitución Política, la Ley y el Decreto 4107 de 2011, la cual consiste en formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en materia de salud, salud pública, y promoción social en salud, y participar en la formulación de las políticas en materia de pensiones, beneficios económicos periódicos y riesgos profesionales, lo cual se desarrollará a través de la institucionalidad que comprende el sector administrativo. Así mismo, el Ministerio de Salud y Protección Social dirigirá, orientará, coordinará y evaluará el Sistema General de Seguridad Social en Salud y el Sistema General de Riesgos Profesionales, en lo de su competencia, adicionalmente formulará establecerá y definirá los lineamientos relacionados a con los sistemas de información de la Protección Social.

Dicha normatividad vigente, ha permitido al Ministerio, promover y fortalecer las actividades tendientes a la promoción, protección, desarrollo de la salud, la vacunación y la calidad de vida y prevención de las enfermedades. Por lo que, en atención a dichas funciones, se ha identificado la necesidad de continuar creando herramientas innovadoras que fortalezcan la socialización de policitas, programas y proyectos a su cargo, así como el cumplimiento de las metas previstas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

En virtud del principio de transparencia, y con fundamento en lo previsto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la convocatoria pública, a través de licitación, constituye la regla general para la escogencia de contratistas. De forma excepcional, el ordenamiento jurídico permite que, en los casos expresamente señalados por el legislador, las entidades estatales no acudan a la regla general sino, por el contrario, a la contratación directa, de carácter especial y, por ende, de aplicación restrictiva, que se circunscribe únicamente a las causales del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Respecto a la naturaleza de los interadministrativos, la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, Sección Tercera, Consejero Ponente: consejero ponente (E): MAURICIO FAJARDO GOMEZ, Radicación número: 66001-23-31-000-1998-00261-01(17860) precisó:

"En atención a lo anterior y en relación específicamente con lo que interesa para el caso concreto, se puede señalar que los convenios o contratos interadministrativos tienen como características principales las siguientes: (i) constituyen verdaderos contratos en los términos del Código de Comercio cuando su objetivo lo constituyen obligaciones patrimoniales; (ii) tienen como fuente la autonomía contractual; (iii) son contratos nominados puesto que están mencionados en la ley (39); (iv) son contratos atípicos desde la perspectiva legal dado que se advierte la ausencia de unas normas que de manera detallada los disciplinen, los expliquen y los desarrollen, como sí las tienen los contratos

típicos, por ejemplo compra venta, arrendamiento, mandato, etc. (v) la normatividad a la cual se encuentran sujetos en principio es la del Estatuto General de Contratación, en atención a que las partes que los celebran son entidades estatales y, por consiguiente, también se obligan a las disposiciones que resulten pertinentes del Código Civil y del Código de Comercio; (vi) dan lugar a la creación de obligaciones jurídicamente exigibles; (vii) persiguen una finalidad común a través de la realización de intereses compartidos entre las entidades vinculadas; (viii) la acción mediante la cual se deben ventilar las diferencias que sobre el particular surjan es la de controversias contractuales."

La Constitución Política de Colombia en su artículo 209, estableció que la función administrativa se encuentra al servicio del interés general, y así, esta debe ser desarrollada con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

De otro lado, el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, indica que el fin de la contratación pública, es buscar el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos o intereses de los administrados; propósitos que se buscan a través de la iniciativa de contratación planteada, ya que a través de esta, el Ministerio de Salud y Protección Social en conjunto con la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA pretende responder a las necesidades específicas planteadas en el presente proyecto.

Como consecuencia de lo anterior, se hace necesario convenir los servicios con una entidad con capacidad técnica y el recurso humano suficiente, para atender los requerimientos y especificidades técnicas de esta forma cumplir con los objetivos de política pública del Ministerio.

Adicionalmente, la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, en su artículo 2 numeral 4, literal c en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, prevé la posibilidad de que el Estado celebre Convenios interadministrativos valiéndose de mecanismos de contratación directa.

Que por lo anterior, en razón del objeto a convenir y la naturaleza jurídica de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, es procedente adelantar el presente convenio a través de CONTRATACIÓN DIRECTA. - CONVENIO INTERADMINISTRATIVO, de conformidad con la Constitución Política, Ley 489 de 1998, y Decreto 1082 de 2015, con la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, de acuerdo con las consideraciones normativas expuestas, que conllevan a la estructuración de su carácter como aliado estratégico para acometer y llevar a cabo los principios de colaboración y cooperación entre entidades estatales basados en los siguientes hechos:

La E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA es un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social y perteneciente al Sistema de Salud.[3]

[3] Artículo 1 del Decreto 2078 de 2012 – "Por el cual se establece la estructura del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA(E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA), y se determinan las funciones de sus dependencias"

Su objetivo consiste en actuar como institución de referencia nacional en materia sanitaria y ejecutar las políticas formuladas por el Ministerio de Salud y Protección Social en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de los medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales homeopáticos y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico, y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva de conformidad con lo señalado en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.[4] Siendo así, la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA cuenta con jurisdicción a nivel nacional.

De otra parte, para el óptimo cumplimiento de las funciones anteriormente indicadas y, de acuerdo con la estructura orgánica interna de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, respecto a los sistemas de información de este instituto, se encuentra la Oficina de Tecnologías de la Información, que tiene bajo su responsabilidad, entre otras las siguientes funciones:

- ✓ *"Asesorar a la Dirección General en la definición de las políticas, planes, programas y procedimientos relacionados con el uso de las tecnologías de información y comunicaciones, que contribuyan a incrementar la eficiencia y eficacia en las diferentes dependencias del Instituto, así como garantizar la calidad en la prestación de los servicios.*

  […]

- ✓ *Promover e intervenir en todas las actividades y programas que tiendan a incorporar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo de las actividades relacionadas con los objetivos estratégicos del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, como estrategia fundamental en la administración de indicadores de resultado, alertas de gestión del riesgo y calidad en la operación.*
- ✓ *Diseñar, implementar e integrar una solución informática, basada en gestión de procesos, que dé soporte a todas las áreas misionales del E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, en la aplicación del modelo propuesto de inspección vigilancia y control en función del riesgo, la visualización de la información en tiempo real, generación oportuna de alertas sanitarias, la optimización de los tiempos de respuesta de los trámites, así como la adecuada y oportuna interacción con las entidades del Estado.*

  […]

- ✓ *Gestionar y consolidar la información estadística a través de los diferentes sistemas de información que soportan la operación de las dependencias del Instituto, como mecanismo de gestión y control de las mismas.*

[4] Artículo 2, ibídem

- ✓ *Definir las necesidades que en materia de sistemas de información requiera el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, para el desarrollo de sus funciones y coordinar su adquisición con la Secretaría General.*

  […]

- ✓ *Verificar que en los procesos tecnológicos de la Entidad se tengan en cuenta los estándares y lineamientos impartidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan la aplicación de las políticas que en materia de información expida el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).”*

En consecuencia, la Oficina de Tecnologías de la Información de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA debe coordinar con el Grupo de Soporte Tecnológico de la Secretaría General, las necesidades de los bienes y servicios que se requieran para efectos de garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de información que requiere la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y que utiliza en el desarrollo de su misionalidad.

Por lo anterior, el Ministerio de Salud y Protección Social y la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA en el marco de lo ya mencionado, y habida consideración a que ambas entidades se rigen por los principios de cooperación mutuas, que buscan garantizar el buen funcionamiento y la efectividad de la colaboración entre entidades públicas, y consolidan una alianza estratégica el presente convenio, acto jurídico para el cual por las razones arriba esbozadas, no precisa de la obtención de otras ofertas distintas de las previstas para la entidad pública de la cual se ha hecho mención.

Así entonces, es necesario mencionar que a través de una alianza estratégica se pueden alcanzar fines de interés mutuo, la coordinación y la colaboración armónica entre entidades públicas prescrita desde la Constitución cuando prevé en su artículo 209 que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y por tanto las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Finalmente, y como se mencionó anteriormente, se entiende que las partes actuaran bajo los siguientes principios: **Principio de buena fe, Principio de reciprocidad, Principio de coordinación, Principio de eficacia y eficiencia, Principio de subsidiariedad, Principio de igualdad, Principio de legalidad**

5.ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN

A continuación, se presentan los riesgos identificados, el análisis detallado de cada riesgo y la forma de mitigación

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 convenio?	Responsable por implementar el tratamiento	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	Planeación	Operacional	Retrasos en la completitud de documentos para la suscripción del convenio interadministrativo	Afectación de los tiempos en la consecución de los fines buscados con el convenio en la presente vigencia	Posible (2)	Mayor (3)	5	Riesgo medio	E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO	En las reuniones preliminares establecer los documentos que deben tenerse en cuenta por parte de las entidades previo a la suscripción del convenio.	Raro (1)	Improbable (2)	3	Riesgo Bajo	Si	E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA - MSPS	Durante el proceso de planeación	Hasta la suscripción y legalización del convenio	Seguimiento a la completitud de los documentos de los intervinientes	De conformidad con el cronograma establecido

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 convenio?	Responsable por implementar el tratamiento	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	Planeación	Operacional	Retrasos por procedimientos internos, se refiere a aquellos retrasos durante la ejecución del convenio causado por circunstancias previsibles en relación con los trámites administrativos internos y los procedimientos de selección y contratación para el cumplimiento de los objetivos del convenio	Retraso en el cumplimiento de las metas del convenio.	Posible (3)	Mayor (3)	6	Riesgo Alto	E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO	Adopción temprana de medidas y estrategias contando con una base de datos de hoja de vida de personal a contratar y análisis de alianzas estratégicas con entidades del sector público para el cumplimiento del objeto del convenio	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	Si	E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA - MSPS	Desde el proceso de planeación	Hasta la terminación del convenio	A través de la alimentación del banco de hojas de vida y de la identificación de aliados estratégicos conforme el objeto y misionalidad.	De conformidad con el cronograma establecido

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 convenio?	Responsable por implementar el tratamiento	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
3	General	Externo	Contratación	Operacional	Gestión de recursos financieros	Retraso en la ejecución del proyecto por la gestión de recursos financieros. Se refiere a los efectos derivados de las variaciones en la composición de fuentes de financiación y otras variables del mercado frente a las estimaciones iniciales del ejecutor del proyecto, que puedan afectar los flujos estimados del proyecto, además de las demoras en los trámites para el uso de los recursos aportados	Posible (3)	Moderado (2)	5	Riesgo Alto	E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA - MSPS	Establecer los mecanismos para los aportes de los recursos al cooperante que los ejecute con el fin que cuente con los fondos necesarios para los contratos a suscribir para el cumplimiento del objeto del convenio	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo Bajo	SI	MSPS	Desde el proceso de planeación	Hasta la terminación del convenio	Haciendo las consultas con las entidades competentes que se requieran para la transferencia de los recursos	Mensual

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 convenio?	Responsable por implementar el tratamiento	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
4	Específico	Interno	Ejecución	Financiero - Regulatorio	Posibilidad de que se presente modificación de las condiciones iniciales del convenio generado por disposiciones emitidas por las autoridades competentes (como la declaración de emergencia sanitaria, emergencia económica, etc, cambios en la legislación laboral, presupuestal y/o tributaria.	Posible desequilibrio económico	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS	Los cambios deberán ser adoptados por el E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y EL MSPS, cuando la norma así lo indique, por lo cual se deberá estar atento a la emisión de dicha normativa e informar al referente contractual, con el fin de que se indique e instruya sobre los tramites contractuales que sean procedentes de conformidad con la normativa aplicable,	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisores convenio	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la finalización del convenio	Consultando y verificando de manera permanente la normativa emitida	Durante la ejecución del convenio

Nota 1. Para estructurar la matriz de riesgos fueron tenidos en cuenta los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del convenio como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterar la ejecución del convenio c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del convenio, d) eventos previsibles que pueden impedir que la entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.
Nota 2. Fuerza mayor o caso fortuito, son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del convenio, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros. En caso de llegar a presentarse, la distribución del este se realizará 50% para la entidad y 50% para el contratista

Para una mejor ilustración, la matriz de riesgos se encuentra plasmada en el Anexo 4 del presente Estudio y Documentos Previos.

16. ANÁLISIS DE LA GARANTÍA A EXIGIR EN LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con lo indicado en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el cual establece:

"(…)

*Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, **en los interadministrativos**, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento*."

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo a la naturaleza del convenio a suscribir, es decir, convenio interadministrativo no es obligatorio solicitar garantías, por tal razón no se requerirán para la ejecución del convenio que se llegue a celebrar; habida consideración a que el acuerdo de voluntades que surgirá en torno al perfeccionamiento de la presente alianza estratégica, se suscribe entre dos entidades de naturaleza pública en ejercicio de los principios de cooperación, colaboración y mancomunidad de esfuerzos.

17. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES

En el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", versión M-MACPC-14, publicada por Colombia Compra Eficiente, se establece que: "(…) Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa o de enajenación de bienes (…)".

De conformidad con lo anterior, el convenio no se encuentra cubierto por los mismos y no es necesario hacer análisis adicional alguno.

18. 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, sin embargo, se hace claridad que, **sí lo serán, para la contratación derivada que realice la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA, en componentes de tecnología.**

19. DERECHOS DE AUTOR

En virtud del perfeccionamiento y ejecución del presente convenio interadministrativo, no habrá productos ni elementos susceptibles de Derechos de Autor entre las partes, en los términos referenciados dentro del presente acápite.

20. 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, o las normas que las modifiquen o sustituyan, el convenio será objeto de liquidación.

Una vez cumplidos los compromisos surgidos del convenio, las partes de común acuerdo procederán, dentro de los términos establecidos en la ley 1150 de 2007 contados a partir de la fecha de vencimiento del convenio, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga, a la liquidación por parte del **MINISTERIO**, mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por **la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA** y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de los compromisos a cargo de cada una de las partes de acuerdo con lo estipulado en el convenio. El Acta Final de Liquidación llevará la firma de las partes.

Si **la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA** no se presenta a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a ningún acuerdo sobre el contenido de la misma, **EL MINISTERIO** dentro de los dos (2) meses siguientes liquidará en forma unilateral el convenio. Si vencidos los plazos anteriores no se liquida el convenio, **EL MINISTERIO** podrá unilateral o bilateralmente liquidar el convenio dentro de los dos (2) años siguientes.

PARÁGRAFO: En el evento en que el tipo de contratación o la naturaleza de las prestaciones impliquen la existencia de los compromisos exigibles con posterioridad al plazo de ejecución acordado, se deberá realizar una liquidación parcial de aquellas que hayan cesado con el vencimiento del plazo contractual. Para los compromisos 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. El acta de la liquidación final deberá ser suscrita por las partes previo visto bueno del supervisor y en vigencia de la garantía única de cumplimiento.

21. SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA

La supervisión por parte del MINISTERIO 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 y estará a cargo del Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación- TIC o las personas a quien este designe.

La supervisión por parte de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA será ejercida de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA y lo establecido en las leyes vigentes aplicables a la materia y estará a cargo del Asesor de la Dirección General de la E.S.E CENTRO DERMATOLOGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA o la persona a quien ella designe.

Firmado digitalmente por Wilson Barrios Delgado

WILSON BARRIOS DELGADO
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC

Elaboró: MARUIZ
Revisó: DMAYORGA/ ARIVADENEIRA

CONTACTO ÁREA TÉCNICA: DMAYORGA/ ARIVADENEIRA