FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS –OTRAS FORMAS DE CONTRATACIÓN	
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD
FECHA	JUNIO DE 2023

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el articulo 2 de la Constitución Política, 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.

El artículo 49 de la constitucionn Política, establece "(...) *La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad*".

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, consagra que la funciónn administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

De otra parte, en el Plan Plurianual de Inversiones del Plan Nacional del Desarrollo 2022-2026 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", se estableció el proyecto de "Desarrollo de la infraestructura y dotación en Todos en salud para el fortalecimiento integral de la red pública para la promoción, prevención y atención en salud, con cobertura nacional".

Así mismo, el Ministerio de Salud y de la Protección Social estableció el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad el cual, tiene como objetivo proveer de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios. Está integrado por cuatro componentes a saber: Sistema Único de Habilitación, Auditoria para el Mejoramiento de la Calidad, Sistema Único de Acreditación y el Sistema de Información para la Calidad en Salud. El Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad está normado en el Decreto 1011 de 2006 el Sistema de Información de Calidad normado por la Resolución 256 de 2016 y el Sistema Único de Habilitación a su vez por la Resolución 3100 de 2019.

Ahora bien, al analizar la situación que presenta la infraestructura de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, se observa la obsolencia de la misma, el no cumplimento de las normas de sismo resistencia y de los requisitos mínimos de habilitación, lo que conlleva a la falta de oportunidad en la atención por la insuficiencia de espacio físico adecuado, por tanto en aras de fortalecer la prestación de servicios de Salud en la región de salud Sur, se hace

necesario coordinar acciones para la reposición de dicha infraestructura, es por ello que en el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024 *"Cundinamarca Región que progresa"*, dentro del capítulo dedicado a los denominados PROYECTOS MEMORABLES, que son producto de la identificación de las necesidades más sentidas de los cundinamarqueses y son las apuestas que abren la puerta a la realidad de visión que tiene el Departamento de Cundinamarca hacia el año 2036, se incluyó el proyecto memorable No. 21 "HOSPITAL REGIONAL DE FUSAGASUGÁ", el cual ampliará la prestación de servicios asistenciales en salud de alto nivel a los habitantes de la región, con lo cual se garantiza el bienestar de los cundinamarqueses a partir del fortalecimiento de un sistema de salud capaz de responder a la demanda y a las diferentes coyunturas que comprometen el funcionamiento de las infraestructuras hospitalarias.

Con el fin de adelantar el proyecto del Hospital Regional de Fusagasugá, el señor Gobernador del Departamento de Cundinamarca, con oficio de abril 22 de 2021, radicado 000068, solicitó al Director del Departamento Nacional de Planeación el apoyo técnico y financiero para el proyecto denominado "Estudios de pre factibilidad técnica, legal y financiera para desarrollar el proyecto de diseño, financiación, construcción, dotación, operación, mantenimiento y reversión de la infraestructura y equipos del nuevo Hospital San Rafael de Fusagasugá, bajo el esquema de Asociación Público Privada - APP".

Una vez recibido por el Departamento, los modelos financieros respecto de los costos y el monto de las vigencias futuras requeridas para adelantar el proyecto por la modalidad de APP., entregados por el consultor en desarrollo de los estudios de factibilidad contratados por el Departamento Nacional de Planeación, procedió a realizar un análisis financiero indicando:

(…) *La estructuración del proyecto para la construcción del Hospital de Fusagasugá contratada por el Departamento Nacional de Planeación, contemplaba una alianza púbica privada, la cual se respalda en un modelo financiero de aportes por valor de 1.8 billones de pesos, un plazo de ejecución de 18 años, 3 años de construcción y 15 años de operación, el cual contempla un aporte inicial capital privado del 100% para lo relacionado con el CAPEX, que se divide en portes de socios en capital 111.018 millones de pesos y un crédito adicional con la banca financiera por valor de $254.474 y una reserva de aportes por 52.112 millones de pesos.*

Por su parte el Departamento de Cundinamarca deberá realizar un aporte de 1.4 billones de pesos mediante la constitución de una vigencia futura anual de 93 mil millones de pesos por un periodo de 15 años a partir del año 2028 hasta el año 2042, esta modalidad de aportes del proyecto generaba para el Departamento un estrés considerable en los indicadores de Ley 358 de 1997 y Ley 819 de 2003, además de una alta rigidez en los presupuestos de esas vigencias.

El valor total pagado tanto el CAPEX, como el OPEX, el pago de la deuda, el retorno de la inversión con utilidad para el capital privado, así como los demás gastos asociados al proyecto en el tiempo de ejecución se detalla a continuación:

Uso de los recursos en el tiempo	COP Millones
Inversión preconstrucción y construcción	308,743
Gastos de Administración	2,440
Operación (Servicios)	240,723
OPEX Otros	152,343
Impuestos operativos pagados	20,820
Impuestos sobre la renta	157,371
Reposiciones de equipo	-
Usos de Reservas	52,112
Repago de la Deuda senior	254,474
Gastos Financieros	229,394
Dividendos (distribución de remanentes)	403,278
Total	1,821,697

(...)"

Por lo anterior, el departamento considera que no es viable ejecutar el proyecto bajo una APP; sin embargo, estima que los estudios de prefactibilidad y factibilidad pueden servir de insumo para adelantar el proyecto por otras modalidades de contratación, dado que existen elementos comunes a éstas, como por ejemplo, la necesidad a satisfacer o los análisis técnicos sociales y ambientales.

Razón por la cual, la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud del Departamento, procedió a revisar los estudios de oferta y demanda del proyecto, donde encontró que la capacidad instalada con la que trabajó la consultoría contratada por el DNP era de 2021 y no estaba acorde con la normatividad de habilitación vigente, por lo que es necesaria su actualización y por ende el ajuste del Programa Medico Arquitectónico para que responda a las actuales frecuencias de uso esperadas de los servicios de salud.

En línea de lo anteriormente expresado, el gerente de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, mediante oficio de fecha junio 7 de 2023, solicitó la asignación de recursos y presentó el respectivo proyecto, con la actualización del estudio de Oferta Demanda, la capacidad instalada y el PMA, con el fin de garantizar la reposición de la infraestructura del Hospital San Rafael de Fusagasugá, lo cual permitirá el cumplimiento en los procesos de habilitación y por ende el mejoramiento de la prestación de servicios de salud a la comunidad que utiliza los servicios de la ESE, igualmente manifestó que su ejecución se realizará bajo la modalidad de contrato llave en mano de conformidad con la justificación de junio 7 de 2023 que forma parte integral del presente estudio previo, justificando la necesidad del proyecto en los siguientes términos:

"En la Región de Salud Sur de Cundinamarca, solo la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá ofrece servicios de mediana y alta complejidad, por lo que constituye el único punto de referencia para los 9 Municipios que conforman la Región de Salud Sur. Sin embargo, su portafolio no cuenta con capacidad suficiente en servicios primordiales como servicios de internamiento, servicios quirúrgicos y servicios de apoyo diagnóstico y complementación terapéutica. Además, el Hospital San Rafael no cumple con algunos componentes de la norma NSR-10 de sismo resistencia y la rehabilitación y adecuación, mediante obras por etapas en el hospital y traslados internos, los cuales no es posible ni recomendable llevarlos al cabo, considerando los contaminantes que generaría la obra civil, el incremento de personal obrero ajeno al hospital que pone en riesgo la seguridad de los pacientes, las dificultades que ocasionarían a la funcionalidad del hospital, entre otros.

Actualmente, la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá es cabecera de la región, oferta una amplia gama de servicios consulta externa, hospitalización adulta y pediátrica, servicio de cuidados intermedios e intensivos adultos, quirúrgicos, apoyó diagnóstico y complementación terapéutica, farmacia, atención inmediata, transporte asistencial básico y medicalizada. La reorganización de la red pública de salud del departamento clasifica como prestador complementario 3 a la institución, por lo que es necesario aumentar oferta de servicios nuevos o fortalecer los existentes, aumentar la capacidad instalada para responder a la demanda de los servicios de la Región Salud, por el nuevo modelo propuesto de atención como red integrada del departamento. (...)"

"(...) La infraestructura física tiene 47 años no cumple con las normas de sismo Resistencia según estudio realizado por la firma de ingenieros diseño y construcción Mauricio Páez del año 2014 cuyo análisis de la estructura actual tomando como base las normas establecidas en el reglamento nacional de construcción sismo resistente N.S.R-10 y la condición del inmueble incluyendo cargas vivas, muertas, condiciones del suelo a nivel de sedimentación, con las siguientes conclusiones:

En este orden de ideas La ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá cuenta con infraestructura física con deterioro, obsolescencia y problemas estructurales, que generan alto riesgo de accidentalidad, por lo que se identifica la necesidad de una instalación hospitalaria, que cumpla con las normas técnicas establecidas por el marco regulatorio vigente y, además, satisfaga la creciente demanda de prestación de servicios de salud con una mayor capacidad resolutiva en la Región de Salud Sur de Cundinamarca.

El inmueble presenta una serie de fisuras y grietas, tanto en estructura de mampostería en quinto nivel como a nivel de sótano en diferentes zonas o costados, las cuales se han asociado a los sismos recientes de intensidad baja a media y asentamientos

diferenciales provenientes del suelo.

Además, las áreas se encuentran en regular estado general y no cumplen con los requisitos mínimos de habilitación de acuerdo a la resolución 3100 de 2019.La capacidad instalada no es suficiente, dotación y equipos obsoletos o no se cuenta con los equipos biomédicos para ofertar nuevos servicios a desarrollarse en el prestador asignado en la reorganización y modernización de la regional sur como complementario 3 por lo que se requiere la construcción de una nueva infraestructura para el hospital San Rafael de Fusagasugá y poder satisfacer las necesidades en servicios de salud de la comunidad, que permita acceso de servicios actualmente no ofertados a la región y por ende la población debe desplazarse a la ciudad de Bogotá D.C. aumentando los riesgos por su desplazamiento y generando gastos adicionales a la población.

Con base en lo anterior es necesario la construcción de una nueva infraestructura física para el Hospital San Rafael de Fusagasugá como prestador complementario 3 que responda con la oferta adecuada servicios de acuerdo a la demanda de la población objeto de la región salud Sur (...)".

Igualmente, respecto de las modalidades de contratación analizó la Alianza Público Privada (APP) Concesión y contrato Llave en mano indicando:

"(...) *la Alianza público privada es una tipología general de relación público privada materializada en un contrato entre una organización pública y una compañía privada para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados en un contexto de largo plazo, financiados indistintamente a través de pagos diferidos en el tiempo por parte del Estado, de los usuarios o una combinación de ambas fuentes. Dicha asociación se traduce en retención y transferencia de riesgos, en derechos y obligaciones para las partes, en mecanismos de pago relacionados con la disponibilidad y el nivel del servicio de la infraestructura y/o servicio, incentivos y deducciones, y en general, en el establecimiento de una regulación integral de los estándares de calidad de los servicios contratados e indicadores claves de cumplimiento.*
Son contratos de concesión los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden.

De las desventajas de estas dos formas de contratación se dan en la medida:

Una de las posiciones en contra que se encuentra sobre las Alianzas Público Privadas, manifiesta que estas no contribuyen al gasto público, es decir que al contrario de lo que se piensa, que, con el uso de la APP, la entidad estatal dispone de más dinero para invertir en otros sectores de la economía y suplir otras necesidades, esto no sucede, pues. El gobierno sufraga el coste de dicha APP recaudando impuestos abonando el coste de construcción, y luego el coste de funcionamiento del servicio.

Las App son sufragadas por el sector público de la misma manera que los proyectos se llevan a cabo directamente por las autoridades públicas.

En este orden de ideas el uso de recursos privados en la construcción de la obra contratada, el recurso del privado será reemplazado con el recurso público desvirtuando la figura de la colaboración para el cumplimiento de los fines del estado entre el sector privado y el sector público, generando una mayor carga económica al sector público (...)".

"(...) *De otrora (sic) otra desventaja es la falta identificación, cuantificación, asignación y mitigación de riesgos corresponden al mecanismo central de un esquema APP. Si las evaluaciones de riesgo no son realistas o se asignan demasiados riesgos al sector privado, los inversionistas privados no se interesarían si el sector privado no asume alguno de los riesgos o se asignan demasiados riesgos al gobierno, se pierde el espíritu de un esquema y esto se da por su prolongación en el tiempo el cual es permitido como máximo treinta 30 años, por lo cual es de suyo que no se pueda prever con totalidad al detalle de todos los riesgos asociados en este caso al definir y llevar a cabo el proyecto de obra y los documentos técnicos necesarios para la ejecución de las obras, licencias y permisos necesarios para el proyecto, todo lo anterior en síntesis. La duración de las APP no permite realizar un adecuado análisis del riesgo pues es imposible prever que riesgos que no se contemplan en el*

momento en el futuro si se den.

Otra desventaja es la renegociación de los contratos, la cual se genera por la larga duración de los contratos y la necesidad de equilibrar las cargas que se presentan en razón a las contingencias presentadas en su ejecución y que no pudieron ser previstas dentro de los riesgos del mismo. (...) "

"(...) *Cuando la ESE celebre un contrato de APP que involucre la prestación de servicios de salud, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, solo se podrá encargar al privado dicha prestación, cuando: i) no se trate de funciones permanentes o propias de la entidad, ii) ésta no se pueda realizar por personal de planta de la ESE, o iii) se requieran conocimientos especializados.*

Por lo que de tal suerte se estimó que no era procedente ejecutar el proyecto bajo la modalidad de APP y concesión para el proceso de reposición de la infraestructura de la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA.

Contrato de llave en mano:

Un proyecto llave en mano, en otras palabras, es aquel en el que el contratante recibe listo para su uso o funcionamiento, una obra encargando todo lo necesario al contratista para evitar desembolsos adicionales. (...)"

"(...) *Lo que se busca con este tipo de proyecto es simplificar la contratación, de manera que la ESE San Rafael de Fusagasugá, solo coordina con un contratista y no con distintos profesionales (como ingenieros o arquitectos). Además, ESE ahorraría el esfuerzo y tiempo que implicaría realizar los trámites, para conseguir la licencia de la construcción ante las autoridades correspondientes, contratar diseños, y contratar la construcción de la infraestructura.*

De otrora se ha analizado desde las aristas o componentes técnico, jurídico, financiero que la ejecución se realizará a través de un proceso de contratación que nos lleve a la adjudicación de un contrato llave en mano atendiendo a:

La operación del nuevo Hospital, por parte del estado está dada en la medida que el estado sería el propio garante de la prestación de los servicios de salud, pues al ser adscrito al Departamento de Cundinamarca, podría ser objeto de apalancamientos financieros en pro de garantizar la adecuada prestación de los servicios de salud para la población cundinamarquesa que lo requiera. Siendo este administrado por un particular no se podría realizar esta clase de apoyo financiero. (...)"

"(...) *En este sentido y conforme a lo anteriormente expuesto, la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA concluye que una vez analizadas las modalidades de contratación y en ejercicio de la autonomía que nos rige, la manera más viable de llevar a cabo la ejecución del proyecto en mención es bajo la modalidad "llave en mano" por lo cual, se solicita a la Dirección de Desarrollo de Servicios, sea esta la modalidad por la cual sea viabilizado el presente proyecto (...)".*

Una vez recibido el proyecto, se procede por parte de la Dirección de Desarrollo de servicios, a realizar el estudio del mismo encontrando, que la capacidad instalada actual es insuficiente para los nuevos servicios que va a implementar la ESE de acuerdo con la capacidad aprobada como se observa a continuación:

GRUPO	SERVICIOS	CAPACIDAD ACTUAL	CAPACIDAD PROPUESTA	CAPACIDAD APROBADA	OBSERVACIONES
CONSULTA EXTERNA	**Especialidades odontológicas** 311- Endodoncia 338- Ortodoncia 343 - Periodoncia 396- Odontopediatría 347- Rehabilitación Oral 411- Cirugía Maxilofacial	0	1 consultorio con 2 unidades odontológicas	1 consultorio con 2 unidades odontológicas	1 consultorio con 2 unidades odontológicas
	302 - Cardiología	1 consultorio	1 consultorio	1 consultorio	

GRUPO	SERVICIOS	CAPACIDAD ACTUAL	CAPACIDAD PROPUESTA	CAPACIDAD APROBADA	OBSERVACIONES
	304 - Cirugía General	1 consultorio compartido	1 consultorio	1 consultorio	Actualmente se encuentra compartido con el Servicio de ortopedia y/o traumatología
	308 - Dermatología	1 consultorio compartido	1 consultorio	1 consultorio	se encuentra compartido con el servicio de medicina interna
	312- Enfermería	0	2 consultorios	2 consultorios	2 consultorios de enfermería, incluyendo actividades de PYD
	316 - Gastroenterología	1 consultorio	1 consultorio	1 consultorio	
	320 - Ginecobstetricia	0	1 consultorio	1 consultorio	
	327 - Medicina física y rehabilitación	1 consultorio compartido	1 consultorio	1 consultorio	actualmente se encuentra compartido con el servicio de nefrología
	328 Medicina general	1 consultorio	3 consultorios	3 consultorios	
	329 - Medicina interna	0	1 consultorio	1 consultorio	
	330 - Nefrología	0	1 consultorio	1 consultorio	
	331 - Neumología	1 consultorio	1 consultorio	1 consultorio	
	342 - Pediatría	0	1 consultorio	1 consultorio	
	420 - Vacunación	0	1 consultorio	1 consultorio	
	339 - Ortopedia y/o traumatología	0	1 consultorio	1 consultorio	
	335- Oftalmología	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	340- Otorrinolaringología				
	323 - Infectología	0	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	354- Toxicología	1 consultorio			
	321- Hematología	0			
	348- Reumatología	0			
	309- Dolor Y Cuidados paliativos	0	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	336- Oncología Clínica	0			
	310 - Endocrinología	0			
	301- Anestesia	1	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	368- Cirugía Ginecológica Laparoscópica	0			
	332- NEUROLOGIA	0	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	387- Neurocirugía	1			
	333- Nutrición y Dietética	1	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	344- Psicología	0			
	303- Cirugía cardiovascular	0	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	362-Cirugía de cabeza y cuello	0			
	366- Cirugía de tórax	0			

GRUPO	SERVICIOS		CAPACIDAD ACTUAL	CAPACIDAD PROPUESTA	CAPACIDAD APROBADA	OBSERVACIONES
	385- Neonatología		0	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	345- Psiquiatria		1			
	361- Cardiología Pediátrica		0			
	355 -Urología		1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	1 consultorio compartido	
	369- Cirugía Plástica y Estética					
		Sala de procedimientos	1	1	1	
APOYO DIAGNÓSTICO Y COMPLEMENTACIÓN TERAPÉUTICA	706 - Laboratorio Clínico		1	1 ambiente	1 ambiente	
	712 - Toma de muestras de laboratorio clínico		1	1 ambiente	1 ambiente	8 cubículos para toma de muestras de hematología
	714- Servicio Farmacéutico		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	717- Laboratorio Citologías Cervicouterinas		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	729 - Terapia Respiratoria		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	10 cubículos
	731 - Laboratorio de Histotecnología		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	733 - Hemodiálisis		0	1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente con 8 sillas
	739- Fisioterapia		0	1 área	1 área	se contempla 1 consultorio para examen físico un área para rehabilitación con gimnasio y 6 cubículos
	740- Fonoaudiología y Terapia del lenguaje		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	1 consultorio y 1 ambiente con cabina sonoamortiguada
	742- Diagnostico Vascular		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	744-Imágenes Diagnosticas Ionizantes		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	743 - Hemodinámica e Intervencionismo		0	1 ambiente	1 ambiente	
	745 - Imágenes diagnosticas no ionizantes		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	746- Gestión pre transfusional		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	747 -Patología		1 ambiente	1 ambiente	1 ambiente	
	748 – Radiología odontológica		0	1 ambiente	1 ambiente	
	749- Toma de muestra de cuello uterino y Ginecológicas		0	1 consultorio	1 consultorio	1 consultorio con baño
ATENCIÓN INMEDIATA	1102 - Urgencias	Triage	2	2	2	
		Consulta de valoración de urgencias	6	6	6 consultorios	
		Sala de reanimación adultos	1 sala	1 sala	1 sala	
		Sala de reanimación pediátrica	1 sala	1 sala	1 sala	
		Sala de procedimientos	2 salas	2 salas	2 salas	
		Sala de inmovilizaciones	1 sala	1 sala	1 sala	

GRUPO	SERVICIOS		CAPACIDAD ACTUAL	CAPACIDAD PROPUESTA	CAPACIDAD APROBADA	OBSERVACIONES
		Sala ERA	1 sala	1 sala	1 sala	6 cubículos
		Sala de rehidratación oral	0	1 ambiente	1 ambiente	
		Sala de urgencias	10 camillas hombres	15 camillas hombres	15 camillas hombres	para esta capacidad están incluidas 2 camas de aislamiento
			11 camillas	20 camillas mujer	20 camillas mujer	para esta capacidad están incluidas 2 camas de aislamiento
			11 camillas	10 camillas pediátricas	10 camillas pediátricas	para esta capacidad están incluidas 1 cama de aislamiento
	1103 -Transporte Asistencial Básico		1 TAB	1 TAB	1 TAB	
	1104- Transporte Asistencial Medicalizado		4 TAM	4 TAM	4 TAM	
	1101 - Atención del parto	Triage	0	2 consultorios	2 consultorios	
		Consulta de valoración de urgencias Ginecobstetricias	1	2 consultorios	2 consultorios	
		Sala de preparto	4	4 camillas	4 camillas	camillas de preparto
		Sala de parto	2	2	2	
		Recuperación	4	4 camillas	4 camillas	4 camillas de recuperación
		Lactario	0	1 sala	1 sala	
INTERNACIÓN	129 - Hospitalización adultos		108	138	138	incluidas 7 camas de aislamiento;28 camas se disponen para ginecobstetricia las cuales se suman a la capacidad instalada total de 138 camas de hospitalización adultos
	130- Hospitalización pediátrica		25	15	15	incluida 1 cama de aislamiento disminuye la capacidad actual ya que se atiende el servicio de cuidado básico neonatal y pediátrico
	110- Cuidado intensivo adultos		10	13	13	incluida 1 cama de aislamiento
	107 - Cuidado Intermedio adultos		8	10	10	incluida 1 cama de aislamiento
	109- Cuidado intensivo pediátrico		0	8	8	incluida 1 cama de aislamiento
	106- Cuidado intermedio pediátrico		0	3 camas	3 camas	incluida 1 cama de aislamiento
	108- Cuidado intensivo neonatal		0	4 camas	4 camas	incluida 1 cama de aislamiento compartida
	105- Cuidado intermedio neonatal		0	4 camas	4 camas	
	120 - Cuidado Básico neonatal		0	10 camas	10 camas	incluida 1 cama de aislamiento
	Sala de procedimientos		1	3	3	

GRUPO	SERVICIOS		CAPACIDAD ACTUAL	CAPACIDAD PROPUESTA	CAPACIDAD APROBADA	OBSERVACIONES
QUIRÚRGICOS	203 - cirugía General 207 Cirugía ortopédica y/o traumatología245 - neurocirugía		0	1	1	sala quirúrgica multifuncional para atender las urgencias de las especialidades médicas quirúrgicas de cirugía general, ortopedia y neurocirugía
	204 -Cirugía Ginecológica		3	1	1	exclusiva solo para ginecología
	207 - Cirugía Ortopédica y /o traumatología 209 - cirugía Otorrinolaringológica			1 sala compartida	1 sala compartida	14 camillas de recuperación 2 camillas por cada sala quirúrgica
	201 - Cirugía de cabeza y cuello 212 - Cirugía pediátrica 245 - Neurocirugía 234 - Cirugía de tórax			1 sala compartida	1 sala compartida	
	215 - Cirugía urológica 233 - Cirugía dermatológica 213 - Cirugía plástica y estética			1 sala compartida	1 sala compartida	
	205 - Cirugía Maxilofacial 211 - Cirugía oral 208 - Cirugía oftalmológica			1 sala compartida	1 sala compartida	
	203 - Cirugía general 235 - cirugía gastrointestinal			1 sala compartida	1 sala compartida	

Respecto a la actualización del PMA, se ajustó el tamaño de varias áreas del hospital que podían seguir siendo funcionales y adecuadas, optimizando espacios garantizando el cumplimiento de las normatividad vigente (Resolución 3100 de 2019) y sobre todo garantizando las condiciones de prestación de servicios con calidad a la población beneficiada del proyecto en mención.

Estos ajustes, permitieron no solo disminuir el número de metros cuadrados totales del proyecto, sino también dar cumplimiento al estudio oferta demanda, permitiendo la inclusión de los servicios faltantes en el PMA propuesto por la consultoría del DNP, tales como los de hemodiálisis, hemodinámia y terapias, mismos que resultan ser necesarios por el nivel resolutivo del Hospital, en su clasificación como PC3, dentro de la nomenclatura establecida en el Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de la red pública de prestadores de servicios de salud del Departamento.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que en los proyectos de obra pública, existen a su vez varias modalidades de contratación que el contratante del proyecto tendrá que valorar y analizar, en orden a implementar la que se considere más conveniente y expedita para la ejecución del proyecto, que dentro de estas modalidades son perfectamente válidas, tanto las del modelo de "precios unitarios", donde se entrega un diseño al contratista para que lo ejecute en la fase constructiva y se paga de acuerdo a las cantidades de obra, como la modalidad "llave en mano" (propuesta por la ESE), por una suma global fija, y es responsabilidad del contratista la elaboración de estudios y diseños así como la construcción de la obra.

Respecto a la contratación bajo la modalidad llave en mano escogida por la ESE (en el marco de su autonomía) se considera viable teniendo en cuenta que una sola persona elabora los diseños y ejecuta la obra, se traslada a la ESE la obligación de contratar el diseño, cuyo contratista deberá realizar la entrega la obra completamente terminada y en perfecto estado de funcionamiento, la invariabilidad del precio pactado y la responsabilidad global bajo la celebración de un único contrato, existe un mayor ahorro que al contratar el proyecto por fases, al igual que un control en el proceso de planificación y ejecución de la obra.

De acuerdo con lo anterior, la Secretaría de Salud del Departamento de Cundinamarca considera viable el modelo de contratación en la modalidad de Llave en mano escogido por la gerencia de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá; sin embargo, es preciso señalar que, independientemente de la modalidad de contratación utilizada, el contratante del proyecto en el convenio interadministrativo, es decir la Empresa Social del Estado Hospital San Rafael de Fusagasugá, deberá tener en cuenta el contenido del artículo 8º de la Resolución 2514 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social y el contenido de la Resolución 2053 de 2019 del mismo Ministerio, en orden al deber que le asiste de obtener el concepto técnico de viabilidad que permita la ejecución del proyecto en la fase constructiva, por lo cual para la ejecución del contrato, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de requisitos exigidos por la normatividad vigente en el marco de construcción de infraestructura hospitalaria.

Así las cosas, la Secretaría de Salud de Cundinamarca, consciente de la insuficiencia de la infraestructura física de la ESE hospital San Rafael de Fusagasugá, lo cual afecta la prestación de los servicios en los municipios pertenecientes a la región de Salud Sur, y ante la imposibilidad que tiene la Empresa de realizar directamente inversiones en infraestructura, considera conveniente y necesario coadyuvar el financiamiento para construcción de la nueva infraestructura para la hospital San Rafael de Fusagasugá, lo cual le permitirá garantizar la atención en salud de manera oportuna, segura y con altos estándares de calidad.

Para llevar a cabo estas acciones, la Secretaría de Salud de Cundinamarca, desde el proyecto de Fortalecimiento de la red de prestadores de servicios de salud y el sistema obligatorio de garantía de calidad en el departamento, busca, entre otros, apoyar y aunar esfuerzos con las Instituciones de la Red Pública del Departamento de Cundinamarca para la construcción, adecuación o mejoramiento de la infraestructura hospitalaria, mediante la suscripción de Convenios Interadministrativos como lo define la Ley 489 de 1998, Art. 95: "*Las entidades ppúblicas 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 (...)*".

Así mismo, es importante resaltar que el fortalecimiento de la prestación de los servicios de salud en el departamento, mediante la asignación de recursos para la construcción de la infraestructura hospitalaria para la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá , beneficiará a 250.047 habitantes pertenecientes a la región de salud Sur, quienes obtendrán una mejor prestación de servicios de salud, de manera adecuada, oportuna, segura, humanizada y de calidad, igualmente contribuirá al cumplimiento de los estándares del Sistema Único de Habilitación y de Acreditación, al mejoramiento de la prestación de los servicios, al adecuado funcionamiento y el buen desempeño de la Empresa, lo que impactará positivamente en la calidad de atención de la Red Pública de Prestadores de Servicios de Salud y el Modelo de Gestión en Salud de Cundinamarca.

Por lo tanto, el alcance del Convenio Interadministrativo busca contribuir al cumplimiento de los estándares del Sistema único de Habilitación y de Acreditación, al mejoramiento de la prestación de los servicios, al adecuado funcionamiento y buen desempeño de la Empresa Social del Estado Hospital San Rafael de Fusagasugá, que impactan positivamente en la calidad de atención de la población que demanda los servicios de salud con el fin de fortalecer la Red Pública de Prestadores de Servicios de Salud y el Modelo de Gestión en salud de Cundinamarca.

Por consiguiente, se hace necesario aunar esfuerzos entre la Secretaría de Salud de Cundinamarca y la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, para garantizar la prestación de servicios de salud adecuada, oportuna, segura, humanizada y de calidad, como también alcanzar la máxima satisfacción de las necesidades de los usuarios, de manera tal que no se vean abocados al cierre de los servicios o limitados en cuanto a la accesibilidad, oportunidad y seguridad en la atención.

Ahora bien, conforme a lo planteado previamente y de acuerdo con la solicitud realizada a la Secretaría de Salud Departamental por la ESE, quien en ejercicio de su autonomía, definió que la manera más viable de llevar a cabo la ejecución del proyecto en mención es bajo la modalidad "llave en mano", mediante concepto técnico de junio 9 de 2023, expedido por la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud Departamental, se emite viabilidad al proyecto denominado ***"REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ*** por considerarlo acorde a la organización de la Red de Servicios de Salud del Departamento y al modelo propuesto de ejecución. En este sentido, tal como se detalla en los siguientes acápites del presente documento, la ESE deberá cumplir con la totalidad de requerimientos exigidos por la Dirección de Desarrollo de Servicios, señalados en la "Lista de chequeo documentos proyectos de infraestructura en salud" conforme a los avances del convenio, los cuales, por la naturaleza de la modalidad escogida y presentada por la ESE (llave en mano) para la ejecución de la obra, no aplicaban en su totalidad para esta etapa.

Como resultado de lo mencionado, la figura viable y para resolver la necesidad planteada por la ESE, es la suscripción de un convenio interadministrativo entre la ESE y la Secretaría de Salud del Departamento, con el fin de aunar esfuerzos para el desarrollo del proyecto denominado ***"REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ"***, a efectos de prestar a los usuarios un servicio con calidad y eficiencia, lo cual permitirá el cumplimiento en los procesos de habilitación y por ende el mejoramiento de la prestación de servicios de salud a la comunidad del municipio de Fusagasugá y la región de Salud Sur.

Localización del proyecto

El Inmueble donde se adelantarán las obras de reposición de la infraestructura de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, la ESE, está ubicado en el lote de terreno demarcado con la letra A (denominado LOTE A) en el plano topográfico ubicado en la Calle 22 No.53 – 73 del municipio de Fusagasugá - Cundinamarca, el cual tiene un área de 29.748.28 m2 y se encuentra delimitado como consta en el Decreto 038 de abril 14 de 2023 de la Alcaldía de Fusagasugá.

En este sentido, la ESE celebró contrato de promesa de compraventa con la Beneficencia de Cundinamarca de fecha abril 26 de 2023, para la adquisición de dicho predio, el cual, a fecha de construcción del presente documento se encuentra en proceso de desenglobe para posteriormente suscribir la Escritura Pública de compraventa y realizar su registro respectivo ante la oficina competente, como consta en el oficio de junio 6 de 2023, suscrito por la doctora Cindy Dayanna Cubillos Ramirez, Jefe Oficina de Gestión Integral de Bienes Inmuebles de la Beneficencia de Cundinamarca.

El convenio interadministrativo a suscribir se encuentra descrito en el Plan de Compras y adquisiciones de la Secretaria de Salud de la vigencia 2023, mediante el clasificador de bienes y servicios No. 72121403 y 81101505 los recursos se encuentran amparados en los Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

- CDP No. 7100039801 de junio 10 de 2023 Ítem 1. Rubro 1197.B/1-0100/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $74.103.052.810

- CDP No. 7100039802 de junio 10 de 2023.

  Ítem 1. Rubro 1197.B/1-0102/2330102005/5/028/AC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario excedente /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906034/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $7.875.133.151.

  Ítem 2. Rubro 1197.B/3-1110/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ FONPET Nación /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $6.730.000.000.

  Ítem 3. Rubro 1197.B/1-0101/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario interés /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $14.000.000.000.

  Ítem 4. Rubro I 1197.B/1-0102/2330102005/5/028/AC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $27.073.084.123.

  Ítem 5. Rubro 1197.B/1-0100/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $32.257.668.806.

  Ítem 6 Rubro 1197.B/3-1102/2330102005/5/028/AC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / FONPET Dpto Excedentes / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 253.346.767.

- CDP No. 7100039803 de junio 10 de 2023

  Ítem 1. Rubro 1197.B/3-2820/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / vinos extranjeros y aperitivos vínicos / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 832.500.000.

  Ítem 2. Rubro 1197.B/3-2825/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Licores extranjeros / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 2.738.000.000.

  Ítem 3. Rubro. 1197.B/3-1100/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / FONPET Departamento / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 6.448.947.548.

  Ítem 4. Rubro. 1197.B/6-4400/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Crédito Interno / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 5.800.000.000.

  Ítem. 5. Rubro. 1197.B/3-7110/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Salud Participación Licorera Cundin / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 20.002.977.793.

Ítem. 6. Rubro. 1197.B/3-7210/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Salud Participación Licores Otros Depart / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo Valor: $ 33.829.631.241

2. OBJETO DEL CONVENIO.

2.1. OBJETO:

"*Aunar esfuerzos entre la Secretaría de Salud de Cundinamarca y la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá para la* ***"REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ"****, con el fin de contribuir en el fortalecimiento, mejoramiento y cumplimiento de los componentes del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en el contexto de redes de servicios de salud y Modelo de Gestión en Salud, impactando en la calidad de los servicios a la población cundinamarquesa y en su equilibrio financiero".*

2.2. ALCANCE:

La ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, en cumplimiento del objeto del convenio, invertirá los recursos en la contratación de los estudios, diseños y construcción de la obra bajo la modalidad de Llave en Mano para la reposición total de la infraestructura de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, con el fin de garantizar a los habitantes beneficiarios que acuden a los servicios del hospital la accesibilidad, oportunidad y calidad en la prestación de los servicios de salud, de conformidad con las condiciones técnicas exigidas en la resolución 3100 de 2019 y demás normatividad que reglamenta la prestación y habilitación de los servicios de salud.

De acuerdo con la modalidad de contratación, el convenio se ejecutará en dos fases, pre inversión e inversión. En caso que no se pueda adelantar la contratación bajo la modalidad de Llave en mano, la ESE procederá a justificar e informar a la Secretaría de Salud el cambio de modalidad de contratación, de acuerdo con su estatuto y manual de contratación, a fin de realizar los ajustes correspondientes al convenio, la ESE deberá acompañar al documento de justificación un cronograma de actividades que permita conocer de manera más detallada la ejecución y avance del proceso de contratación. Así mismo se precisa que en caso tal de no desarrollar el convenio bajo la modalidad de llave en mano, la ESE deberá radicar ante la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud Departamental nuevamente el proyecto para su respectiva viabilidad conforme al cumplimiento de los requisitos exigidos por la misma.

Ahora bien, la fase de inversión no se podrá iniciar hasta tanto no se aprueben la totalidad de los estudios y diseños arquitectónicos e ingeniería de detalle, presupuesto de obra y cronograma de obra por parte de la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud de Cundinamarca y el Ministerio de Salud y Protección Social, igualmente hasta que se legalice la propiedad del inmueble donde se va construir el hospital, figurando a nombre de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá y se expida la respectiva licencia de construcción por parte de la autoridad municipal

Condiciones Técnicas Exigidas.

Conforme a la certificación de junio 2 de 2023, emitida por el doctor Andrés Mauricio González, gerente de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, donde hace constar que de acuerdo con la modalidad de contratación escogida por la ESE, (llave en mano), y según documento denominado justificación del proyecto, NO aportará la tde la documentación técnica y metodológica relacionada en el formato con código MPDS-DRS-FR 049, denominado "Lista de chequeo documentos proyectos de infraestructura", la viabilidad expedida por el Ministerio de Salud, además de los siguientes documentos, toda vez que los mismos harán parte de los futuros entregables en ejecución del contrato. A continuación, se describen los requisitos que si bien es cierto no fueron entregados en el momento de la presentación del proyecto (lo que se justifica en la modalidad de contratación mediante la cual

la ESE ejecutará el proyecto), deberán ser radicados a la Dirección de Desarrollo de Servicios conforme avance del convenio así:

- **Fase de anteproyecto:**

  1. Carta de solicitud de aprobación del anteproyecto emitida por el representante legal de la ESE.

  2. Diseños arquitectónicos

  3. Memorial de responsabilidad.

- **Fase de proyecto:**

  1. Certificado de viabilidad emitido por la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud de Cundinamarca con respecto al anteproyecto.

  2. Diseños arquitectónicos

  3. Estudios de ingeniería

  4. Programa de ejecución de obra y seguimiento financiero.

  5. Documento con especificaciones de construcción de obra, detalles constructivos, especificaciones de equipos redes e instalaciones especiales: Documento con las Especificaciones de construcción de la obra, Detalles Constructivos, Especificaciones de equipos, Redes e Instalaciones Especiales, (de la Totalidad de Especialidades que fueron necesarias en el proyecto).

  6. Licencia y/o permiso ambiental

  7. Licencia de construcción

Aunado a lo anterior, en dicha certificación la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá indica también: "Que no obstante lo anterior y acorde a la modalidad de contratación, los documentos aquí referidos se aportarán una vez se vayan obteniendo en el desarrollo de la ejecución de cada una de las fases del proyecto". Se reitera que conforme a la modalidad de contratación (Llave en mano), si bien, no aplicaba la radicación de la totalidad de documentos, no exime la responsabilidad de la ESE de dar cumplimiento a la totalidad de estos, así como del cumplimiento de la normatividad vigente conforme avance el proyecto, el cual no deberá superar los tiempos señalados en el presente documento.

Teniendo en cuenta lo anterior y que la ejecución del proyecto se efectuara mediante contrato de obra pública en la modalidad de Llave en mano se ejecutara en dos (2) fases:

Primera fase Pre Inversión: la cual se incluye la totalidad de los estudios y diseños arquitectónicos e ingeniería de detalle, presupuesto de obra y cronograma de obra.

Segunda fase Inversión: el cual incluye la ejecución (reposición) de una infraestructura hospitalaria de tercer nivel acorde con las normativas establecidas en las resoluciones 4445 de 1996 y 3100 de 2019, además de todas aquellas que la complementen, la cual no se puede iniciar hasta tanto el proyecto no sea viabilizado por la Secretaría de Salud de Cundinamarca y el Ministerio de Salud y Protección Social por tratarse de un proyecto de control especial (valor mayor a 5.000 SMMLV), se expida la Licencia de Construcción por parte de la autoridad municipal y se legalice la propiedad del inmueble donde se va construir el hospital a nombre de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá

El contratista seleccionado por la ESE deberá llevar a cabo el proyecto en sus dos fases y entregar los **documentos técnicos** necesarios para la **ejecución de las obras**, solicitar las licencias nacionales, departamentales y municipales, elegir las soluciones constructivas que se planteen y los distintos materiales a emplear y, por supuesto, **ejecutar las obras hasta su completa finalización y recibo a satisfacción por parte de la ESE.**

Ahora bien, es importante precisar que, en la fase de Pre inversión incluye la elaboración y entrega de los siguientes productos:

ENTREGABLES	
PRODUCTOS TÉCNICOS	**OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES ADICIONALES**
1. Estudio de mercado detallado de la infraestructura que se requiere construir. 2. Estudio de factibilidad de los espacios a construir. 3. Programa Médico Arquitectónico (el consultor tiene la potestad de realizar y proyectar su propio PMA). 4. Levantamiento topográfico a nivel de detalle (inc. Informe, registro fotográfico, georreferenciación, carteras topográficas, planos, perfiles topográficos, tarjeta prof. del topógrafo, certificado de vigencia, cédula y memorial de responsabilidad.) 5. Estudio de suelos. (Inc.: estudio de evaluación, registro fotográfico, ensayos de laboratorio, documentos del profesional que proyecta el estudio.) 6. Diseños arquitectónicos y bioclimáticos a nivel de detalle. (Inc.: Programa Arquitectónico, plantas, localización, implantación, planta de cubiertas, fachadas, cortes, detalles arquitectónicos, detalles especiales de mobiliario, planos de elementos no estructurales, especificaciones técnicas, memorias de diseño, materialidad, fitotectura, estructura de movilidad, lugares de encuentro, asoleación, vientos, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta. 7. Diseños estructurales según NSR 10 (Memoria de diseño estructural, planos estructurales, cuadro de hierros, alzados, especificaciones técnicas, memorial de responsabilidad y documentos del profesional que proyecta.) 8. Diseños de red eléctrica, iluminación y voz y datos a nivel de detalle (Inc.: planos de instalaciones eléctricas, iluminación, voz y datos, diagramas unifilares, tableros de circuitos, tablero general, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta – Viabilidad de los diseños de la empresa que suministra la energización) 9. Diseño de redes hidrosanitarias y de gas a nivel de detalle (Inc.: planos de diseño hidraulico , sanitario,	A) Una vez revisado y conciliado el PMA, se debe continuar con la elaboración del anteproyecto arquitectónico funcional, el cual además debe contener todos los componentes arquitectónicos, funcionales, asistenciales y de accesibilidad. Se recomienda incluir en el componente arquitectónico lo relacionado con el cuadro de puertas y ventanas. El anteproyecto arquitectónico - funcional y sus componentes debe ser radicado ante la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud de Cundinamarca para su revisión y viabilidad. B) Se deben entregar diagramas de flujo entre servicios con el fin de revisar interdependencia de los mismos y proyectar la prevención de posibles cruces (limpio y contaminado). C) Una vez aprobado el anteproyecto arquitectónico por parte de la Secretaría de Salud, se debe iniciar la elaboración de los estudios técnicos complementarios, presupuesto y programación de obra. D) El producto de la etapa de pre inversión debe resultar en la VIABILIDAD por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, acorde con lo establecido en la Resolución 2053 de 2019. E) Una vez viabilizado el proyecto de inversión por parte del Ministerio de Salud, el mismo debe ser radicado ante la entidad competente a nivel municipal para la expedición de la respectiva licencia de construcción en concordancia con las normas que la rigen.

aguas lluvias, memorias del cálculo, planos de detalles, cortes, diagramas verticales, documentos del profesional que proyecta) 10. Diseño de red contra incendios (Inc.: planos de redes, memorias de cálculo, planos de detalles, cortes, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta.) 11. Diseño del sistema de aire acondicionado y gases medicinales a nivel de detalle. (Inc.: memorias de cálculo, planos de detalle, cortes, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta) 12. Diseños acústicos aq nivel de detalle (Inc.: planos, memorias de cálculo, planos de detalle, cortes, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta.9 13. Diseños geométricos de vías y pavimentos, plan de manejo de tránsito si llegase a requerirse. (Inc.: planos, memorias de cálculo, planos de detalle, cortes, especificaciones técnicas, documentos del profesional que proyecta.) 14. Diseños de paisajismo a nivel de detalle (Inc.: planos, memorias de cálculo, planos de detalle, cortes, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta.) 15. Estudio de seguridad humana a nivel de detalle (Inc.: planos, memorias de cálculo, planos de detalle, cortes, especificaciones técnicas y documentos del profesional que proyecta.) 16. Plan de manejo ambiental de la obra y de la infraestructura a construir a nivel de detalle. 17. Especificaciones técnicas de todas las actividades a ejecutar dentro del presupuesto de obra. 18. Presupuesto de obra e interventoría, análisis de precios unitarios, cotizaciones, memorias de cantidades debidamente suscritas; la documentación deberá ser entregada debidamente firmada por el responsable de su elaboración) 19. Cronograma de obra debidamente detallado (cuadrillas, rendimientos, etc.)	F) Se deben entregar renders del proyecto en sus respectivas etapas (anteproyecto y proyecto). Los renders deben incluir interiores del edificio asistencial y exteriores (edificio en relación con su entorno y urbanismo). G) Se debe proponer por parte del contratista la inclusión al diseño y funcionalidad del edificio asistencial la inclusión de energías renovables. H) Se recomienda la inclusión de los siguientes profesionales para garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la fase de pre inversión: • Profesional en Ingeniería Biomédica: con el fin de establecer la pertinencia de los espacios (ambientes y/o áreas) funcionales y/o asistenciales en relación con el equipamiento biomédico requerido de acuerdo a la complejidad de los servicios proyectados. • Profesional en Enfermería: con el fin de realizar y coordinar la revisión funcional de los diferentes servicios asistenciales de acuerdo a su complejidad, desde el punto de vista netamente asistencial y coordinado con el componente técnico. • El contratista debe entregar una lista con el nombre de los archivos digitales (por componente) acorde con cada entrega que se haga. La lista entregada debe ser actualizada conforme cada entrega realizada de los productos técnicos en cada una de las fases (anteproyecto y proyecto).

Adicional a lo anterior, las especialidades deben contener los siguientes productos entregables:

ARQUITECTURA
• Memoria descriptiva • Memoria en la que se describa el proyecto: localización, descripción básica del predio, descripción de los accesos, antecedentes (normativos, del medio físico, del medio social), los criterios de diseño (espacio funcional, circulaciones, consideraciones constructivas y operativas), descripción del edificio (número de módulos, número de plantas, niveles de implantación, previsión de crecimiento, etc.), descripción de los

espacios exteriores, iniciativas de sostenibilidad, las características singulares del proyecto, breve descripción de los materiales y acabados propuestos, etc.

- Planta de localización y definición de espacios exteriores puede incluir además Esquema funcional y Zonificación por piso
- Plantas generales por piso (amueblada)
- Planta de cubiertas.
- Plantas acotadas por piso
- Replanteo estructural
- Planta de espacios exteriores
- Fachadas exteriores
- Fachadas interiores
- Cortes generales
- Cortes fachada
- Rutas evacuación
- Detalles arquitectónicos
- Detalles generales
- Detalles de puertas (códigos, detalles, cuadros)
- Detalles de ventanas (códigos, detalles, cuadros)
- Detalles de escaleras (plantas, alzados, cortes, axonometrías, barandas, escalones, etc.)
- Muebles (plantas códigos, detalles)
- Detalles de baños (plantas códigos, detalles)

ESTRUCTURAL

- Memoria descriptiva
- Descripción del proyecto: localización, condiciones de diseño (zona sísmica, etc.), condiciones de cimentación, resumen de cargas, descripción del edificio, niveles estructurales y relación con niveles arquitectónicos, materiales a utilizar, sistema estructural, etapas de obra, método de análisis estructural utilizado (software), etc.
- Se debe incluir los criterios de diseño adoptados producto de los criterios de equipamiento médico y no médico considerados al momento del diseño.
- Información general de la estructura, cargas típicas.
- Normatividad de referencia.
- Memorias de cálculo
- Requisitos generales de diseño: Coeficiente de Disipación de Energía R, Coeficiente de Capacidad de Disipación de Energia Básico, Irregularidad en planta y altura, Estudio de redundancia en el sistema sismo-resistente, Coeficiente de Disipación de energía de diseño
- Métodos de análisis: Método de la Fuerza Horizontal Equivalente o Análisis modal.
- Análisis estructural
- Combinaciones de carga
- Espectro de diseño
- Avalúos de carga
- Isométrico modulo
- Cimentación
- Datos de entrada del modulo
- Datos de salida del modulo
- Fuerza horizontal equivalente del modulo
- Derivas máximas del modulo

- Diseño cimentación del modulo
- Diseño columnas aéreas del modulo
- Diseño de vigas aéreas del modulo
- Diseño de viguetas del modulo
- Diseño de correas cubierta del modulo
- Diseño de escaleras y rampas
- Diseño de foso de ascensor
- Diseño de tanques de almacenamiento y todo elemento de las instalaciones.
- Diseño de cubiertas
- Diseño de tanques de almacenamiento de aguas
- Diseño de muros de contención
- Diseño de edificaciones exteriores (casetas, etc.)
- Diseño de elementos no estructurales
- Diseño de estructuras metálicas
- Planos
- Planta cimentación
- Planta ejes y columnas
- Plantas placas y cubiertas
- Refuerzos cimentación (Despieces)
- Refuerzos columnas (Despieces)
- Refuerzos placas y vigas (Despieces)
- Refuerzos cubiertas
- Refuerzos otros elementos (Despieces): escaleras, fosos, muros, tanques, edificaciones exteriores
- Detalles estructuras metálicas
- Detalles constructivos
- Detalles de elementos no estructurales

INSTALACIONES ELÉCTRICAS & TICS

- Certificado RETIE y RETILAP
- Memoria descriptiva
- Descripción del proyecto: Ubicación geográfica (Coordenadas), características generales de la instalación diseñada. Tipo de usuario, objetivo, alcance del diseño desde el punto físico (PF) hasta las salidas para usuario final, fuentes de energía consideradas (renovables y no renovables).
- Condiciones de disponibilidad de energía en el predio, bases adoptadas y solución técnica propuesta.
- Se debe incluir los criterios de diseño adoptados producto de los criterios de equipamiento médico y no médico considerados al momento del diseño.
- Software utilizado para los cálculos.
- Normatividad de referencia.
- Certificación de factibilidad (o solicitud de la misma)
- Memorias de cálculo.
- Análisis de carga
- Cálculo de transformadores.
- Análisis del nivel de tensión.
- Distancias de seguridad.
- Cálculos de regulación
- Cálculos de pérdidas de energía.
- Análisis de cortocircuito y falla a tierra.

- Cálculo y coordinación de las protecciones.
- Cálculo económico de conductores con tablas de cableado.
- Cálculo de ductos (bandejas, tuberías, canalizaciones) con tablas de canalizaciones.
- Cálculo de sistemas de puesta a tierra.
- Análisis de protección contra descargas atmosféricas con diagramas de apantallamiento.
- Análisis de riesgos y medidas para mitigarlos.
- Cálculos de iluminación para cada una de las áreas del hospital.
- Cuadros de rutas de ductos, canalizaciones y cableado.
- Cálculos de energías renovables.
- Dimensionamiento y cálculo de planta de emergencia (incluyendo el combustible).
- Anexos que se consideren necesarios.
- Planos
- Plano de convenciones (puede estar integrado a los distintos planos).
- Plano de planta general con indicación de acometidas y obras exteriores.
- Diagrama unifilar con cuadro de cargas.
- Planos de la subestación con dimensiones constructivas, distribución de celdas, cárcamos, redes subterráneas y distancias de seguridad. Incluir los cortes en alzada requeridos para interpretación correcta.
- Diagramas unifilares de las acometidas parciales (detallar cada tablero).
- Plantas de iluminación (debe contener la iluminación en fachada y de emergencia)
- Planos de planta de tomacorrientes (regulados y normales en un mismo plano)
- Planos de planta de salidas de voz, datos, señalización, intercomunicación y llamadas de emergencia.
- Planos de alzada (cortes verticales que muestren rutas verticales de ductos)
- Planos con dimensiones mecánicas de celdas, gabinetes de baja tensión, tableros de distribución de cada uno de los tipos utilizados, tableros de control para bombas y motores industriales. (Debe ser acorde con lo definido en las otras especialidades)
- Planos del sistema de apantallamiento del edificio para protección contra descargas atmosféricas.
- Plano de diseño e instalación de planta de emergencia (con accesorios de almacenamiento y alimentación de combustible)
- Plano de diseño de sistema de energías renovables.
- Planos de detalle del sistema de puesta a tierra, enterramiento de electrodos, cajas de inspección y colas de salida para conexión de equipos.
- Planos de detalle de montaje donde se muestren cortes de bandejas, distribución de ductos en sitios críticos, detalle de la puerta de la subestación, fijación de elementos como tuberías, ductos y luminarias, alturas de montaje de tomas, interruptores, luminarias y otras salidas.
- Arquitectura del sistema de transmisión de datos instalado.
- Detalles de montaje de las celdas de media tensión y del transformador en la subestación (anclajes, puesta a tierra, fijación de conductores, etc.).
- Esquemas de conexión de elementos especiales (interruptores conmutables, sensores luminosos, arrancadores de motores, UPS, conexión de transformadores de aislamiento, etc.).
- Licencias de software instalado. (Si es el caso)

HIDROSANITARIA, GAS NATURAL E INCENDIO

- Memoria descriptiva
- Contexto, condiciones locales, supuestos adoptados, definiciones aplicables.
- Descripción genérica de los sistemas: Deben describirse tanto las redes exteriores como interiores, las plantas de tratamiento necesarias, los sistemas de abastecimiento de aguas de lluvias, sistemas de bombeo, sistemas de calefacción y sistemas de gas natural y de incendio.

- Se debe incluir los criterios de diseño adoptados producto de los criterios de equipamiento médico y no médico considerados al momento del diseño.
- Software utilizado para los cálculos (para incendios).
- Normatividad de referencia
- Memorias de cálculo
- Red Hidráulica – Suministros
- Parámetros de diseño: Presiones residuales, materiales a usar, dotaciones, método de diseño, velocidades, conexión, ablandador de agua, etc.
- Cálculo de ruta crítica: Análisis de pérdidas, diferencia de alturas, acumulación de caudales, etc.
- Cálculo del volumen de reserva: Dimensionamiento tanque, nivel de llenado, reboses, cárcamo, etc.
- Cálculo de acometida y medidor
- Selección equipos bombeos: Dimensionamiento, punto de operación, parámetros eléctricos, sistema de control variador de velocidad, etc.
- Cálculo de tanque hidroacumulador
- Tablas de cálculo
- Sistema de calentamiento de agua: Caudales y temperaturas, suimultaneidad, dimensionamiento calderín, tanque.

RED SANITARIA

- Parámetros de diseño: Caudales de retorno, materiales a usar, servicios patógenos, método de diseño, velocidades, puntos de entrega/conexión, cotas, etc.
- Trampa de grasas: Dimensionamiento, memoria de funcionamiento. Etc.
- Dimensionamiento foso eyector.
- Equipos eyectores.
- Cálculo de la línea de presión - descarga eyectores.
- Emisario de conexión a alcantarillado: diámetro, pendiente, material, longitud, fuerza tractiva, cotas, elementos auxiliares (pozos de registro…), etc.
- Caja de aforos: Dimensionamiento, memoria de funcionamiento, Etc.
- Tratamiento de aguas residuales y/o patógenas: Dimensionamiento PTAR/Sistema propuesto (pozo séptico, campo infiltración, etc.)
- Tablas de cálculo.

RED PLUVIAL

- Parámetros de diseño
- Cubiertas y áreas aferentes
- Cálculo de caudales: Incluye curva IDF, etc.
- Cálculo de canales: Canales, sección trasversal, pendiente, material
- Tablas de cálculo: Bajantes, colectores, etc.
- Aprovechamiento: Desarenador, tanque almacenamiento: dimensionamiento, etc.
- Drenajes superficiales
- Descarga a entrega final: A colector agua de lluvias, a calzada, a corrientes de agua según caso. Incluye dimensionamiento, diseño, etc.
- Red de filtros perimetrales

RED CONTRA INCENDIOS

- Parámetros de diseño: Clasificación de riesgo, área de diseño, altura de cielos rasos, materiales, etc.
- Componentes del sistema: Rociadores, gabinetes, siamesas, tanques, estaciones de control, etc.
- Ruta crítica - área de diseño
- Modelación hidráulica: Parámetros de entrada, descripción del software, resultados de caudales y presiones. Etc.
- Cálculo del volumen de reserva: Dimensionamiento tanque, nivel de llenado, reboses, cárcamo, etc.
- Equipo de bombeo principal: Dimensionamiento, punto de operación, parámetros eléctricos, etc.
- Equipo de bombeo jockey: Dimensionamiento, punto de operación, parámetros eléctricos, etc.
- Cálculo de soportes: Soportes antisísmicos.

GAS NATURAL

- Parámetros de diseño: Inventario de gasodomésticos y equipos que utilizan gas natural, total de potencia instalada, cálculo de consumo, etc.
- Materiales a utilizar y rutas ventiladas.
- Cálculo de los volúmenes de ventilación por recinto y requerimiento de rejillas a exteriores.
- Selección de presión de operación y pérdidas acumuladas.

AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA

- Memoria descriptiva
- Descripción general del proyecto: Objeto y descripción general, relación de equipos a instalar con sus características básicas, conclusiones de las simulaciones bioclimáticas
- Bases del diseño: Condiciones ambientales existentes y condiciones buscadas
- Condiciones previas de instalación: condiciones deben darse para asegurar la correcta instalación, puesta en marcha y operación de los equipos
- Software utilizado para los cálculos.
- Normatividad de referencia.
- Memorias de cálculo
- Cargas térmicas
- Extracciones mecánicas
- Ductos
- Sistema eléctrico y de control
- Simulaciones (aspectos bioclimáticos): Simulaciones por elementos finitos (en caso de que aplique)
- Tuberías de refrigeración
- Planos
- Arquitectónico con cargas térmicas del proyecto: Por planta; plano en planta
- Arquitectónico con presurización de áreas: Por planta; se recomienda plano en planta aunque se puede sustituir por cuadro de presiones a incluir en Memoria
- Suministro y retorno de aire (equipos, ductos, difusores y rejillas): Planta por piso: Un plano planta en escala legible: en caso de ser necesario, incluir esquema de sectorización
- Sistema eléctrico: Diagrama unifilar
- Sistema de extracción y tubería de refrigeración (equipos, ductos, difusores y rejillas): Por planta; plano en planta

- Planta cubiertas y ubicación equipos
- Plano de cortes: Por la ruta de los ductos, para verificar sus dimensiones, cruces y disponibilidad del cielo raso
- Detalles: Equipos, elementos de anclaje, soportería y montaje de equipos, ductos y tuberías

GASES MEDICINALES

- Memoria descriptiva
- Descripción general del proyecto: Objeto y descripción general, relación de equipos instalados con sus características básicas
- Bases del diseño: Demandas previstas
- Software utilizado para los cálculos.
- Normatividad de referencia
- Memorias de cálculo
- Demanda de cada gas: Oxígeno, aire medicinal y vacío medicinal.
- Cálculo y dimensionamiento de las redes de cada gas.
- Cálculo de la potencia de los equipos.
- Sistema eléctrico.
- Cálculo de manifolds según frecuencia de abastecimiento.
- Cálculo de compresor de aire medicinal y de secado de instrumental.
- Planos
- Planta por piso: Un plano planta en escala legible: en caso de ser necesario, incluir esquema de sectorización
- Central de gases
- Detalle de Bomba de vacío
- Diagrama unifilar
- Plano de cajas de corte
- Detalles generales
- Sistema de alarmas maestras y de área, inventario y especificaciones técnicas.

Cuadro resumen de cantidades de obra.

Teniendo en cuenta la modalidad de contratación propuesta por la ESE, el resumen de cantidades de obra forma parte del resultado de la fase de pre inversión del contrato Llave en Mano, razón por la cual no es posible describirlo, sin embargo, para realizar el cálculo teórico de áreas individuales que componen la totalidad de la planta física del proyecto, la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá radicó ante la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud de Cundinamarca el día 01 de junio de 2023, el programa médico arquitectónico para el proyecto denominado **"REPOSICION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA-CUNDINAMARCA"**, y en el cual se evidenciaron las siguientes áreas por servicios así:

	SERVICIOS Y UNIDADES	ÁREA REQUERIDA M2
1	ÁREA ADMINISTRATIVA	1.514,40
2	GRUPO CONSULTA EXTERNA	1.676,25
3	GRUPO APOYO DIAGNÓSTICO Y COMPLEMENTACIÓN TERAPEÚTICA	3.068,15
4	GRUPO INTERNACIÓN	8.190,88
5	GRUPO QUIRÚRGICO	1.155,80
6	GRUPO ATENCIÓN INMEDIATA	2.373,00
7	SERVICIOS GENERALES	3.220,65
8	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1.473,30
	Sub-total de superficie de construcción áreas médicas y no médicas	21.158,03
	Circulaciones inter-servicios (18%)	3.808,44
	TOTAL INFRAESTRUCTURA ASISTENCIAL	24.966,47

** *Las circulaciones generales están proyectadas de acuerdo a la complejidad y funcionalidad entre los servicios proyectados. Además, cada servicio incluye un porcentaje para circulaciones y muros de acuerdo a su complejidad, funcionalidad y necesidad.*

Una vez revisado el Programa Médico Arquitectónico (PMA) presentado por la ESE, se evidencia que los servicios proyectados se ajustan a lo preceptuado en las Resoluciones 4445 de 1996 y 3100 de 2019, que rigen normativamente la infraestructura hospitalaria, el mismo constituye el cálculo teórico de áreas individuales que componen la totalidad de la planta física del proyecto denominado **"REPOSICION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA - CUNDINAMARCA"** como Prestador Complementario 3 (PC 3).

De igual manera este cálculo teórico indica el marco de referencia para la generación del dimensionamiento de la planta física para la intervención (reposición) de la misma como documento indispensable para la realización del proyecto arquitectónico y, por ende, no determina las áreas definitivas de los servicios para la Reposición del Hospital San Rafael de Fusagasugá que deben ser proyectadas en el desarrollo de los diseños del proyecto arquitectónico – funcional.

Para la implementación de la totalidad de los servicios proyectados en el PMA para el proyecto denominado **"REPOSICION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA - CUNDINAMARCA"**, se requiere de acuerdo al PMA, un área de 24.966,47 M2; y por tanto, es necesario garantizar el área pertinente para su implementación, bajo las determinantes normativas establecidas por la Secretaría de Planeación del municipio de Fusagasugá y de acuerdo a lo determinado por el instrumento de planeación vigente para el municipio (Plan de Ordenamiento Territorial).

Plan de manejo ambiental

De acuerdo con la localización del proyecto y la afectación del medio ambiente, realizar el Plan de Manejo Ambiental a implementarse, el cual se debe ajustar a las normas vigentes.

Normatividad Aplicable

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del proyecto objeto del convenio:

- Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial (cuando aplique trámite de licencias y/o permisos).
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes
- NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
- Normas de Salubridad (Ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto a contratar.

2.2.1. Autorizaciones licencias y/o permisos requeridos para la ejecución del contrato.

N/A.

2.3. IDENTIFICACION DEL CONVENIO A CELEBRAR:

Convenio Interadministrativo

2.4. CONDICIONES DEL CONVENIO A CELEBRAR

2.4.1. Plazo del Convenio:

El Plazo de Ejecución del presente Convenio será de cuarenta y ocho (48) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio y aprobación de la garantía, previa expedición del registro presupuestal, de conformidad con el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

La fase de pre inversión tendrá un plazo de doce (12) meses y la de inversión de treinta y seis (36) meses.

2.4.2. Lugar de Ejecución

La ejecución del presente Convenio se efectuará en el inmueble demarcado con la letra A (denominado Lote A) del predio Belmira, ubicado en la Calle 22 No.53 – 73 del municipio de Fusagasugá Cundinamarca y para efectos administrativos, tendrá lugar en la Secretaría de Salud de Cundinamarca – Dirección de Desarrollo de Servicios, Calle 26 N. 51- 53 Torre Salud Piso 5º de Bogotá.

2.4.3. Forma de Desembolso de Recursos:

El valor total del presente convenio es de DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($ 231.944.342.239) M/CTE., los cuales serán girados a la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá de la siguiente manera:

Seis (6) desembolsos correspondientes al 100% del valor del convenio por parte de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, con cargo a la vigencia fiscal 2023 de la siguiente manera:

- **Primer desembolso**: en el mes de julio de 2023, por la suma de DOCE MIL SEISCIENTOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS $12.600.257.811, M/CTE. se efectuará previa expedición del registro presupuestal, aprobación de la garantía y presentación por parte de la ESE de una certificación de constitución del Encargo Fiduciario de administración y pago, acreditando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgo.

- **Segundo desembolso**: en el mes de agosto de 2023, por la suma de OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS $ 86.910.412.784, M/CTE., previa aprobación del supervisor del convenio, acreditando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgo.

- **Tercer desembolso**: en el mes de septiembre de 2023, por la suma de NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS DIECISEIS MIL SEISCIENTOS DOS PESOS $ 93.525.816.602, M/CTE., previa aprobación del supervisor del convenio, acreditando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgo.

- **Cuarto desembolso** en el mes de octubre de 2023 por la suma ONCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS $ 11.495.523.814, M/CTE., previa aprobación del supervisor del convenio, acreditando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgo.

- **Quinto desembolso** en el mes de noviembre de 2023 QUINCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS $ 15.986.185.714, M/TE., previa aprobación del supervisor del convenio, acreditando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgo.

- **Sexto desembolso**: en el mes de diciembre de 2023 por la suma de ONCE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS $ 11.426.145.514, M/CTE., previa aprobación del supervisor del convenio, acreditando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgo.

En todo caso los desembolsos se realizarán de acuerdo con el Plan Anual Mensualizado de Caja - PAC
Una vez girados los recursos del convenio por parte del Departamento deben ser incorporados al presupuesto de la ESE. Es de resaltar que los recursos se giran en su totalidad, ya que el proceso de contratación debe estar respaldado presupuestalmente para que se pueda realizar el pago correspondiente a lo contratado.

Encargo Fiduciario

Con el fin de garantizar la correcta ejecución de los recursos objeto del convenio que se suscriba entre las partes, la ESE deberá constituir encargo fiduciario para la administración y pagos de los recursos del convenio.

Dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes al del cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato fiduciario, se constituirá el Comité Fiduciario de seguimiento de las obligaciones del contrato con el fin de evaluar las políticas de inversión y manejo de recursos relacionados con el cumplimiento del objeto derivado del contrato de Encargo Fiduciario, en los términos establecidos en el presente convenio.

Este Comité deberá someter a discusión y aprobación el Manual Operativo que sea presentado por LA FIDUCIARIA y en el cual se establezcan los procedimientos, instrucciones, requisitos y condiciones de operación del encargo, de acuerdo a las condiciones del convenio de cofinanciación del proyecto ***REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ***, del contrato fiduciario y de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá.

El Comité Fiduciario estará conformado por el Gobernador de Cundinamarca o su delegado quien ejercerá como presidente del comité Fiduciario, el Secretario de Salud del Departamento de Cundinamarca o su delegado, el Director financiero de Tesorería del Departamento de Cundinamarca o su delegado, el Gerente del Hospital y los supervisores designados para el convenio tanto por parte de la Secretaría de Salud Departamental como de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá. El delegado del nivel directivo de LA FIDUCIARIA o quien haga sus veces, deberá asistir a todas las reuniones y participará en las decisiones con voz, pero sin voto. LA FIDUCIARIA ejercerá la Secretaría en el comité.

El comité fiduciario deberá reunirse por lo menos una vez cada tres (3) meses y sus determinaciones constarán en actas.

Son **funciones del Comité Fiduciario**:

- Aprobar el manual de inversiones que contendrá las políticas de inversión, según propuesta que le presente la fiduciaria, en el marco del Decreto 1525 de 2008 compilado en el decreto 1068 de 2015; dicho manual contendrá las reglas aplicables al manejo de los conflictos de interés y el mecanismo de registro, relación y valoración de inversiones. LA FIDUCIARIA actuará siguiendo las instrucciones generales que le dicten la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá.
- Presentar informes trimestrales y aprobar los informes de gestión e informes financieros entregados por la FIDUCIARA, de los cuales podrá solicitar su corrección o modificación cuando lo considere necesario, propenderá por la correcta ejecución del contrato FIDUCIARIO y dictará su propio reglamento.
- Aprobar los informes de gestión y los informes financieros entregados por la FIDUCIARIA, de los cuales podrá solicitar su corrección o modificación cuando lo considere necesario, propenderá por la correcta ejecución del contrato FIDUCIARIO.

La Fiduciaria deberá presentar trimestralmente los siguientes informes al comité fiduciario, en el cual se informará lo siguiente:

1. Relación de recursos recibidos discriminados por ente aportante y fechas de recepción;
2. Relación de pagos y/o giros efectuados durante el mes con indicación del número del contrato, objeto, beneficiario y el monto;
3. Relación de cheques girados y no cobrados.
4. Relación discriminada de inversiones, especificando los papeles en que fueron realizadas, condiciones, y la tasa de rendimiento obtenida mes a mes por fuente de recursos y promedio mensual.
5. Saldo del contrato de administración y pagos, recursos comprometidos y recursos disponibles;
6. Extractos conciliados de las cuentas corrientes del Encargo Fiduciario que se efectuaron con los pagos y/o giros realizados mes a mes;
7. Relación de órdenes de pago y/o giro efectivamente efectuadas, discriminando el número de orden de giro, el beneficiario y su identificación, valor, fecha de giro, objeto del contrato y la subcuenta afectada o fuente de recursos;
8. Relación de las órdenes de pago y/o giro que no hayan sido ejecutadas a la fecha del informe;
9. Extracto de cada una de las subcuentas que integran el encargo fiduciario, indicando saldo de cada mes, movimientos, saldo actual a la fecha del informe;
10. Rentabilidad mensual y acumulada en tasa y en dinero de los recursos invertidos en los fondos de inversión colectiva por cada una de las subcuentas del encargo fiduciario.
11. Cualquier otra información necesaria a consideración del comité fiduciario y de la ESE.

Al informe deberán agregarse copias de las órdenes de pago y/o giro o comprobantes de pago efectuado por la FIDUCIARA en el respectivo periodo.

Supervisión y/ o Interventoría:

El departamento de Cundinamarca - Secretaría de Salud, considera que dadas las características del objeto contractual y la forma de los giros, la vigilancia de la correcta ejecuciónn del presente convenio será ejercida bajo la modalidad de SUPERVISIÓN.

En tal sentido, la supervisión del Convenio Interadministrativo estará a cargo del funcionario que delegue el ordenador del gasto, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y el correcto manejo de los recursos asignados con destinación específica.

La supervisión contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, por ende, los supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la Gobernación de Cundinamarca - Secretaría de Salud de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente, de conformidad con el Decreto Departamental 472 de 2018, la Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulan la materia.

2.4.4. Obligaciones de las Partes del Convenio

2.4.4.1. Obligaciones comunes de las partes.

1. Cumplir con el objeto del presente convenio.
2. Suscribir el acta de inicio del convenio.
3. Coordinar las acciones necesarias para el cumplimiento del objeto del convenio.

4. Participar en la ejecución y cumplimiento del convenio, desde el área de sus competencias y de acuerdo con las obligaciones establecidas para el logro de los objetivos previstos.
5. Las demás que se deriven de la naturaleza del Convenio y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

2.4.4.2. Obligaciones por parte de la ESE.

2.4.4.2.1. Generales

1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
2. Desarrollar el Convenio con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera y la ley y las buenas costumbres exigen a todo contratista del Estado, en este caso de la Secretaría de Salud del departamento de Cundinamarca.
3. Atender de manera oportuna las recomendaciones del supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas y las consignadas en el Convenio Interadministrativo.
4. Cumplir con el objeto del Convenio en cuanto a las especificaciones técnicas y demás condiciones que se deben determinar en la contratación derivada.
5. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del Convenio se le imparta por parte de la Secretaría de Salud a través del supervisor.
6. Entregar los informes que solicite el supervisor en desarrollo de la ejecución del objetivo del Convenio.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. La ESE será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del convenio, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
9. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas en el proceso de selección que se adelante para el cumplimiento el objeto del Convenio.
10. Colaborar con la Secretaría de Salud en lo que sea necesario para que el objeto del Convenio se cumpla y que este sea de la mejor calidad.
11. Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.

2.4.4.2.2. Específicas

Las obligaciones, compromisos y productos específicos son:

1. Suscribir acta de inicio dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del respectivo Convenio.
2. Aportar certificación de apertura de constitución del encargo fiduciario de administración y pagos para el manejo exclusivo de los recursos del convenio.
3. Adicionar los recursos del Convenio al presupuesto de la ESE, presentando copia del Acuerdo de adición y constancia de aprobación del CONFIS al supervisor.
4. Elaborar y ejecutar un plan de actividades que incluya cronograma de pre inversión e inversión, que contenga la relación detallada de las actividades y el tiempo estimado para su ejecución, el cual debe estar ajustado al plazo del Convenio, con el fin de que se garantice la planeación y ejecución oportuna del Convenio.
5. Adelantar las acciones administrativas y financieras que considere pertinentes y necesarias para el cumplimiento de las normas legales que rigen la materia y las obligaciones estipuladas en el Convenio, con el fin de garantizar la correcta inversión en las obras a contratar.
6. Realizar los procesos de contratación que corresponden de acuerdo a su estatuto, manual de contratación y demás normas aplicables a la ESE, de tal forma que se garantice la idoneidad del contratista e interventor según el caso, respetando los precios que para tal efecto tienen establecidos el Instituto de Infrestructura

y Concesiones – ICCU de acuerdo a la Resolución 140 de 2023 y normativa concordante y/o las cotizaciones presentadas por la ESE cuando no existan precios del ICCU.

7. Realizar el proceso de contratación de la fiduciaria encargada del manejo del encargo fiduciario de administración y pagos y suscribir el contrato de acuerdo a lo establecido en el ítem de Encargo Fiduciario del presente estudio.
8. Realizar las actividades descritas en las "Condiciones Técnicas Exigidas", de presente estudio previo, en los sitios establecidos, teniendo en cuenta los criterios para habilitación en infraestructura determinados en la resolución 3100 de 2019 y demás normatividad relacionada con la infraestructura hospitalaria.
9. Entregar los productos de la fase de pre inversión relacionados en las "Condiciones Técnicas Exigidas" del presente estudio previo, generados por sus contratistas seleccionados y gestionar aprobación de Anteproyecto y Proyecto de Infraestructura ante la Secretaría de Salud de Cundinamarca.
10. La ESE está obligada a constituir garantía de cumplimiento por la celebración de este Convenio cuyo beneficiario y asegurado es el Departamento de Cundinamarca – Secretaría de salud. Así mismo la ESE exigirá al contratista que seleccione, constituir garantía con los siguientes amparos: seriedad de la oferta, cumplimiento, calidad del servicio (estudios y diseños e interventoría), salarios y prestaciones sociales, estabilidad y calidad de la obra, de responsabilidad civil extracontractual, incluyendo como asegurados y beneficiarios a la Secretaría de Salud Departamental y a la ESE. Si la ESE decide otorgar anticipo deberá exigir garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo. Los términos y montos de los amparos deberán estar acordes con lo señalado por la normativa.
11. La ESE, deberá establecer acciones claras y precisas de seguimiento a la inversión e informar, en tiempo real, a la Secretaría de Salud del Departamento y al Comité Fiduciario la destinación dada a los recursos.
12. Presentar las solicitudes de reformulación por ajustes técnicos de las actividades que modifiquen su alcance o cambien las condiciones técnicas, avaladas por la respectiva interventoría y supervisión al supervisor de la Secretaría de Salud Cundinamarca para su aprobación.
13. Presentar informes trimestrales al supervisor del Convenio sobre los avances en la ejecución con los soportes correspondientes para el seguimiento al mismo, incluyendo un informe financiero discriminado por fuente de recursos.
14. Reintegrar los recursos no ejecutados en el plazo establecido en el acta de liquidación y los respectivos rendimientos financieros a la secretaría de hacienda de la Gobernación de Cundinamarca.
15. Presentar informe final sobre la ejecución total de los recursos entregados en cumplimiento del objeto contractual dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento del término de ejecución del Convenio a fin de proceder a su liquidación.
16. Asignar al personal requerido para la supervisión técnica, administrativa, legal y financiera objeto del Convenio.
17. Contratar la interventoría de obra por separado, la cual se debe cancelar según "avance de obra".
18. Corresponde a la ESE acatar los requisitos mínimos señalados en el ítem "OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA SELECCIONADO POR LA ESE".
19. Estar sujeto al seguimiento de la Secretaría de Salud de Cundinamarca durante el tiempo que duren las obras.
20. En caso de requerir prórroga y/o modificación al presente convenio, ésta debe solicitarse con la debida justificación mediante oficio dirigido al supervisor del Convenio antes de la fecha de vencimiento.
21. Presentar informe de ejecución junto con registro fotográfico que evidencia el estado inicial, avance y resultado final.
22. Adelantar las gestiones necesarias para legalizar la propiedad del bien inmueble predio donde se va construir el Hospital, antes de iniciar el proceso de convocatoria pública de selección del contratista ejecutor del contrato de llave en mano.
23. Asumir costos de licencias de construcción a que hubiera lugar.
24. Tramitar los permisos y licencias necesarias para adelantar la obra civil.
25. Formar parte del Comité técnico operativo de seguimiento del convenio.

26. Presentar al Comité técnico operativo de seguimiento del Convenio los términos de condiciones de los procesos de contratación necesarios para la ejecución de este, observaciones recibidas, proyección respuesta, adendas generadas dentro del proceso, evaluaciones, y demás documentación que surja de la ejecución del convenio.
27. Formar parte del Comité Fiduciario.
28. Formar parte del Comité técnico operativo.

2.4.4.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA SELECCIONADO POR EL HOSPITAL

1 Realizar las actividades descritas las "Condiciones Técnicas Exigidas" del presente estudio previo, teniendo en cuenta los criterios para habilitación en infraestructura – Resolución No. 3100 de 2019, Resolución No. 4445 en 1996 y demás normas relacionadas con la infraestructura hospitalaria, cuando aplique.
2 Contar con la experiencia suficiente para llevar a cabo el tipo de obra correspondiente, según el caso.
3 Entregar cronograma detallado de ejecución del contrato.
4 Velar bajo su exclusiva responsabilidad por el cumplimiento del objeto del presente convenio.
5 Entregar los productos de la fase de pre inversión relacionados en las Condiciones Técnicas Exigidas del presente estudio previo.

La ESE deberá exigir las demás obligaciones que garanticen el efectivo cumplimiento del contrato suscrito entre las partes.

2.4.4.4. Obligaciones de la Secretaría de Salud de Cundinamarca

1. Ejercer la supervisión y seguimiento permanente de la ejecución del convenio.
2. Exigir el cumplimiento de los deberes por parte de la ESE.
3. Suscribir el acta de inicio.
4. Expedir y tramitar los certificados de cumplimento del objeto contractual.
5. Girar los recursos asignados al convenio con destinación específica en los términos pactados.
6. Pronunciarse sobre los documentos que someta la ESE a su consideración, de acuerdo con el convenio y las normas aplicables a cada caso en particular.
7. Vigilar la ejecución del Convenio.
8. Formar parte del Comité técnico operativo de seguimiento del convenio y presidirlo
9. Formar parte del comité fiduciario
10. Las demás inherentes a la naturaleza del convenio.

PRODUCTOS A ENTREGAR

La ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá debe entregar los siguientes productos:

1. Plan (Cronograma) de actividades firmado por la gerente de la ESE, dentro de los siguientes 10 días de la firma del mismo.
2. Certificación de la apertura de la constitución del encargo fiduciario de administración donde se girarán los recursos del presente convenio.
3. Certificado de cumplimiento en el pago de aportes al SGSSS (Sistema General de Seguridad Social) y parafiscales si a ello hubiere lugar.
4. Copia del Acuerdo de la junta directiva de la ESE donde se aprueba la incorporación de los recursos del presente convenio al presupuesto de la ESE.
5. Copia del CONFIS departamental donde se aprueba el acuerdo de la junta directiva que incorpora los recursos

6. Informes trimestrales de avance para seguimiento a la ejecución del convenio, presentados al supervisor.
7. Entregar los productos o insumos generados en la fase de pre inversión relacionados en las Condiciones Técnicas Exigidas, en los sitios establecidos, teniendo en cuenta los criterios para habilitación en infraestructura determinados en la resolución 3100 de 2019 y demás normatividad relacionada con la infraestructura hospitalaria y cumplir con los avales que éstas ordenan.
8. Informe financiero al supervisor del convenio sobre la ejecución de los recursos.
9. Informe final con soportes para liquidación.
10. Actas de seguimiento al convenio.
11. Los demás documentos que se soliciten como aporte al seguimiento y auditoria de la ejecución y terminación del convenio.

Comité técnico operativo

Para el seguimiento y ejecución del convenio, se creará una instancia consultiva encargada de coordinar acciones y apoyar el seguimiento técnico, administrativo y financiero del convenio, para tal efecto bridará asistencia técnica a la ESE en cada una de las etapas contractuales que desarrolle para la ejecución de los recursos derivados del convenio, en todo caso se garantizará durante toda la ejecución la autonomía de la ESE.

No obstante, los conceptos emanados del Comité constituyen una guía técnica que no cercenará la autonomía de la que goza la ESE en la estructuración de los procesos de contratación y su régimen de contratación.

Estará integrado por el Supervisor del Convenio, el Secretario de Salud o su delegado, el Jefe de la Oficina Asesora Jurídica de la Secretaría de Salud, el Director Administrativo y Financiero de la Secretaría de Salud, la Directora de Desarrollo de Servicios, el Secretario Jurídico de la Gobernación y el Director de Contratación de la Gobernación; el Gerente de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá, el Subgerente Administrativo y financiero y el responsable de recursos físicos.

Las funciones del Comité técnico operativo son las siguientes:

1. Recomendar soluciones técnicas a los inconvenientes que se generen en el desarrollo del convenio.
2. Realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del convenio.
3. Levantar actas de reuniones
4. Aprobar y firmar las actas de las reuniones
5. Generar el espacio para que la ESE presente ante sus miembros: Términos de condiciones de los procesos de contratación necesarios para la ejecución del convenio, observaciones recibidas, proyección respuesta, adendas generadas dentro del proceso, evaluaciones y modificaciones al convenio
6. Crear su propio reglamento.

Invitar al contratista y al interventor del contrato derivado, cuando considere necesario conocer a más detalle los avances del objeto contractual.

Las reuniones de seguimiento por parte del Comité técnico operativo, se realizarán en la Secretaría de Salud de Cundinamarca, cada tres (3) meses o cuando sean citados de manera extraordinaria durante el plazo de ejecución del convenio, el Comité iniciará sus sesiones a partir de la suscripción del acta de inicio del Convenio, cuya primera sesión se realizará, en todo caso, dentro de los ocho (8) días calendario, siguientes a la firma del acta mencionada

3. JUSTIFICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO

La Constitución Política de Colombia prevé los fundamentos jurídicos que justifican la celebración de convenios, en su Artículo 2 dispone: *"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 Constitucióńn"*. A su vez el Artículo 209, dispone: *"La función Administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones"*, lo que permite la colaboración y coordinaciónn armónica de los órganos del Estado, para el cumplimiento de sus fines.

La ley 489 de 1998, en el artículo 4° establece que *"(...) La función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política (...)"*. Por su parte, el Art 95 de la Ley 489 de 1998, que señala: *"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"*.

En Sentencia del Consejo de Estado del 7 de octubre de 2009, definiendo la naturaleza y objeto de los Convenios interadministrativos, citando para el efecto el concepto dado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado:

> *"(...) Se está ante una manifestación conjunta de voluntades de la cual se desprende el cumplimiento de obligaciones concretas para quienes suscribieron el Convenio. Para la Sala de Consulta y Servicio Civil de esta corporación se está ante una modalidad contractual, cuya particularidad es su celebración en virtud del principio de cooperación entre entidades públicas, de tal modo que su finalidad no es otra distinta a "la de cumplir en forma conjunta con las funciones a cargo de ambas entidades, o prestar servicios públicos que le han sido encomendados". Los Convenios constituyen formas concretas de colaboración interadministrativa en el cumplimiento de fines y cometidos estatales; esta colaboración puede revestir dos maneras distintas: la asunción conjunta de funciones administrativas a través de la creación de un nuevo ente u organismo administrativo generalmente dotado de personalidad jurídica o en otros casos puede realizarse mediante la celebración de contratos, evento en el cual la actividad aunque concurrente sigue permaneciendo en la esfera competencial de cada una de las administraciones comprometidas. Del inciso primero del artículo 95 de la ley 489 de 1998 se desprenden los elementos que conforman la institución de los Convenios administrativos: en primer lugar, los sujetos llamados a celebrarlos deben tener la condición de entidades públicas, y; en segundo lugar, su objeto es el desarrollo conjunto de cualquier tipo de actividad que pueda interesar a dos o más administraciones, no obstante, es necesario precisar que si se trata del ejercicio de potestades estas deben ser de carácter discrecional, es decir, el ordenamiento jurídico debe posibilitar la elección entre varias alternativas. En consecuencia, los Convenios interadministrativos son formas de gestión conjunta de competencias administrativas que asumen el ropaje del negocio jurídico y, al hacerlo, regulan intereses que aunque coincidentes son perfectamente delimitables, por tanto se trata de relaciones en la que mínimo participan dos partes. Adicionalmente, mediante este instrumento se crean vínculos jurídicos que antes de su utilización no existían y que se traducen en obligaciones concretas. Finalmente, dichas obligaciones son emanaciones de los efectos jurídicos que puedan llegar a desprenderse, son un reflejo directo de las voluntades involucradas"*.

Ahora bien, la Ley 715 de 2001, en el numeral 43.2.5 del artículo 43 establece como competencias del departamento en salud: *"(...) Concurrir en la financiación de las inversiones necesarias para la organización funcional y administrativa de la red de instituciones prestadoras de servicios de salud a su cargo"*.

De igual forma, el artículo 6° de la Ley 489 de 1998, establece: *"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. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares".*

La coordinación entre entidades puede realizarse, autorizarse o formalizarse a través de la celebración de uno o varios convenios o contratos interadministrativos que en últimas son herramientas de derecho público cuya finalidad ulterior consiste en facilitar y convertirse en un medio idóneo para agilizar la administración.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 y el Literal (c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la Secretaría de Salud del departamento de Cundinamarca, podrá asociarse con entidades públicas, para el cumplimiento de funciones administrativas o prestar conjuntamente servicios a su cargo mediante la suscripción de convenios interadministrativos.

En el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024 *"Cundinamarca Región que progresa"*, se estableció la línea estratégica *"Más bien estar"* el cual cuenta con el Programa *"un buen vivir"* el subprograma *"entornos para la felicidad"*, cuya meta de producto es *"Implementar las 14 regiones de salud de la red pública departamental"* meta que está planteada para realizar acciones encaminadas a fortalecer las instituciones prestadores de servicios de salud del departamento tanto en condiciones de Habilitación en Salud, como de Acreditación en salud, con el fin de brindar una atención adecuada, oportuna y accesible a los usuarios de manera articulada a la operación en redes y al Modelo de gestión en salud de Cundinamarca.

Igaulmente, el mismo contiene un capítulo dedicado a los denominados PROYECTOS MEMORABLES, que son producto de la identificación de las necesidades más sentidas de los cundinamarqueses y son las apuestas que abren la puerta a la realidad de visión que tiene el Departamento de Cundinamarca hacia el año 2036. Dentro de éstos, se incluye el proyecto memorable No. 21 HOSPITAL REGIONAL DE FUSAGASUGÁ, el cual ampliará la prestación de servicios asistenciales en salud de alto nivel a los habitantes de la región, con lo cual se garantiza el bienestar de los cundinamarqueses a partir del fortalecimiento de un sistema de salud capaz de responder a la demanda y a las diferentes coyunturas que comprometen el funcionamiento de las infraestructuras hospitalarias.

La Secretaría de Salud de Cundinamarca, para cumplir con la meta establecida a través del proyecto de Fortalecimiento de la red de prestadores de servicios de salud y el sistema obligatorio de garantía de calidad en el departamento, busca, entre otros, apoyar a las Instituciones de la Red Pública del Departamento de Cundinamarca, con el fin de que estas puedan realizar la construcción adecuada o mejoramiento de la infraestructura hospitalaria necesarios para una adecuada prestación de servicios de salud.

La presente contratación se efectúa a través de un Convenio Interadministrativos celebrado entre el Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Salud y la E.S.E. Hospital San Rafael de Fusagasugá como entidades públicas, con el objeto de garantizar conjuntamente el servicio público de salud a su cargo mediante los cuales el Departamento y la ESE garantizan la construcción (reposición) de la infraestructura de la ESE Hospital San Rafael de Fusagasugá como Prestador PC3, impactando positivamente en la calidad de los servicios a la población del municipio y de la Región de Salud Sur y del Departamento de Cundinamarca.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 en su artículo 2 numeral 4 literal c), y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección para los contratos interadministrativos será la contratación directa.

Igualmente el Artículo primero Delegación en materia contractual del Decreto Departamental 228 de 2020 establece: Delegar a los Secretarios de y del Despacho, así como a los jefes de Unidades Administrativas Especiales de conformidad con la estructura administrativa establecida en el Decreto Departamental 265 de 2016, la facultad de celebrar contratos y convenios cuyo objeto corresponda al ejercicio de sus funciones y su pago se efectúe con cargo al presupuesto de gastos de inversión o funcionamiento de la respectiva dependencia siempre que su valor no supere una suma equivalente en pesos a VEINTE MIL (20.000) salarios mínimos legales vigentes.

De igual manera, deléguese en los funcionarios señalados anteriormente, la facultad de celebrar contratos y convenios en los que se comprometan recursos del Departamento, pero que por su naturaleza u objeto generen obligaciones relacionadas con la misión y funciones que competen a cada una de sus dependencias.

Como la cuantía establecida en el convenio interadministrativo, corresponde a la suma de DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($ 231.944.342.239) M/CTE, la cual en salarios mínimos legales vigentes representa la suma de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS CON CIENTO NOVENTA Y DOS DIEZ MILESIMAS, (199.952,1092), valor que supera los Veinte Mil salarios mínimos legales vigentes de que trata el Decreto antes mencionado, el gobernador de Cundinamarca mediante Decreto 157 de junio 9 de 2023, otorgó facultades al secretario de salud para la suscripción del convenio interadministrativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, es procedente suscribir un convenio interadministrativo entre el Departamento de Cundinamarca – La Secretaría de Salud de Cundinamarca y la E.S.E. Hospital San Rafael de Fusagasugá, con el fin de unir esfuerzos técnicos y financieros para la construcción (reposición) de la nueva sede de la ESE, a efectos de prestar a los usuarios un servicio eficaz y eficiente.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DEL ASOCIADO

Respecto a las Empresas Sociales del Estado (ESE), la Corte Constitucional ha explicado:

"(...)

Que (i) La ley 100 de 1993 creó el sistema de seguridad social y definió en el artículo 94 la naturaleza de las Empresas Sociales del Estado; (ii) Que el objeto de estas Empresas es la prestación de los servicios de salud, como servicio público a cargo del Estado, o como parte del servicio público de seguridad social; (iii) Que estas Empresas constituyen una categoría especial de entidad pública descentralizada, creada por el Legislador en virtud de las facultades que le confiere el artículo 150, numeral 7; (iv) Que son entes que no pueden confundirse y se diferencian claramente de los establecimientos públicos, ya que la Ley 489 de 1998, al definir en el artículo 38 la integración de la rama ejecutiva del poder público, incluyó dentro de ésta a las Empresas Sociales del Estado, reconociéndoles una categoría diferente a la de los establecimientos públicos; (v) Que estas Empresas como nueva categoría de entidades descentralizadas y concebidas con un objeto específico definido por la propia ley, de conformidad con los propósitos constitucionales que mediante su existencia persigue el Legislador, se rigen por unas reglas y una normatividad especial; (vi) Que la Ley señala que estas entidades descentralizadas son creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación de servicios de salud, en forma directa; y (vii) Que es al Legislador a quien corresponde su creación, por la propia naturaleza de creación legal de estas entidades, y que igualmente se encuentra facultado ampliamente para determinar su estructura orgánica.

Por tanto, las ESE "son una nueva categoría dentro del catálogo de entidades administrativas del orden descentralizado, que tienen naturaleza, características y especificidades propias, lo cual impide confundirlas con otro tipo de entidades públicas". Dichas entidades tienen personería jurídica independiente, autonomía

administrativa y patrimonio propio e independiente; y, por tanto, son sujetos de obligaciones y derechos (...)" (Sentencia C-171 de 07/03/12, expediente D-8666, M.P Luis Ernesto Vargas Silva).

E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ. Es una *Empresa Social del Estado, institución prestadora de servicios de salud de baja y mediana complejidad, de categoría especial de entidad pública descentralizada del orden departamental, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Dirección Departamental de Salud, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud y sometida al régimen jurídico existente y previsto en el Capítulo III, artículos 194, 195 y 197 de la ley 100 de 1993. En razón de su autonomía la entidad se organizará, gobernará y establecerá sus normas y reglamentos de conformidad con los principios constitucionales y legales que le permitan desarrollar los fines para los cuales fue constituida."*

Teniendo en cuenta lo citado anteriormente, la celebración del convenio con la ESE., se justifica, pues cuenta con la idoneidad y capacidad legal necesaria para la celebración del Convenio Interadministrativo objeto del presente Estudio.

5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Conforme al oficio de Presentación del presupuesto del proyecto Reposición de la infraestructura E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA- CUNDINAMARCA, de fecha 02 de junio de 2023, suscrito por el Gerente, ANDRÉS MAURICIO GONZÁLEZ CAYCEDO; el cual fue revisado y confirmado por parte de la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, el valor total del convenio interadministrativo es de ***DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS*** **($ 231.944.342.239) M/CTE.**

Oficio éste, en el cual se manifiesta por parte de la ESE, que "(...) teniendo en cuenta que el proyecto **"REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA"**, será ejecutado mediante contrato de obra pública en la modalidad de Llave en Mano, en donde, tal como lo define Guía para Procesos de Contratación de obra pública; G-GPCOP-01, Cap. II. Fase de planeación en Procesos de Contratación de obra pública, Literal E. "Valor y forma de pago de contratos de obra pública": El contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra, incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento.

En este sentido, los diseños de detalle por componentes y especialidades, así como la responsabilidad de elaborar los estudios técnicos, estudios de ingeniería, presupuesto definitivo del proyecto que ha de garantizar la terminación total y funcional del proyecto, establecer el impacto social, económico y ambiental, identificar, gestionar y obtener los permisos, autorizaciones y licencias requeridas para la ejecución del proyecto, harán parte integral de la ejecución del proyecto.

Así las cosas, y dando cumplimiento al principio de planeación, aunado al principio de economía que debe regir todos los procesos de contratación, se efectúa un análisis estimado del valor posible del objeto a ejecutar desde una comparación (mercado), en cuyo comparativo fue contemplado un proyecto del mismo nivel de complejidad de prestación de servicio (PC3), que fue objeto de revisión y aval por parte de la Secretaría de Salud de Cundinamarca en el presente año, y que actualmente se encuentra en proceso de viabilización final por parte del Ministerio de Salud y Protección Social.

Dicho proyecto a comparar para el presente ejercicio es el proyecto inscrito en Plan Bienal bajo el nombre: CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA EN EL MUNICIPIO DE SOACHA CUNDINAMARCA ESE Hospital Mario Gaitán Yanguas – Región salud Soacha, el cual contó con una consultoría de diseño efectuada por la Universidad Nacional de Colombia, quien realizó un proceso completo de diseño de detalle, con todas sus

especialidades y presupuesto detallado, utilizando como insumo para la determinación de los valores unitarios, tanto la lista de precios de referencia del Instituto de Concesiones y Construcciones ICCU, como (para aquellos ítems que por su especificidad no se hallaron en dicho listado), la creación de análisis de precios unitarios - APU's, soportados con las correspondientes cotizaciones de sus insumos, lo que garantiza la determinación real y a la vigencia actual, de los valores a precio de mercado para una oferta de servicios del mismo nivel del presente proyecto.

Por lo anteriormente expuesto, se consideró pertinente y viable la aplicación para la estimación del valor del proyecto "REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA" los valores determinados en el proyecto "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA EN EL MUNICIPIO DE SOACHA CUNDINAMARCA ESE Hospital Mario Gaitán Yanguas – Región salud Soacha"; toda vez que resultan ser homólogos como entidades prestadoras de salud y cuentan con una oferta de servicios similar.

A continuación se procede a detallar el valor metro cuadrado y costo total de la obra de los proyectos de infraestructura hospitalaria llevado a cabo en las ESE de Chía y Soacha del departamento de Cundinamarca.

No obstante que se incluye la ESE del municipio de Chía, con la cual se celebró un convenio suscrito en el presente año, por la misma aplicación del principio de economía se escoge para la determinación del valor del presente convenio, el proyecto de la ESE de Soacha que contiene el valor unitario más bajo (soportado técnicamente)

Atributo/Proyecto	Soacha	Chia
M2	23.509	10.485
Costo Total	$ 153.297.792.985	$ 77.791.141.636
Precio del m2	$ 6.520.813	$ 7.419.279

Ahora bien, una vez determinado como soporte para la estimación del valor del presente convenio, el valor fijado en el proyecto de la ESE de Soacha, se procedió a discriminar por capítulos constructivos de la ejecución total del proyecto, el valor promedio unitario de construcción por estos, lo que permite aplicar dicho valor a la cantidad determinada de metros cuadrados del PMA aprobado por la Dirección de Desarrollo de Servicios - SSC; lo cual permite efectuar una estimación técnicamente más equilibrada, así:

DETALLE/ ANALISIS	VALOR HOSPITAL SOACHA			ESTIMATIVO VALOR FUSAGASUGÁ			
CAPITULOS	VALOR HOSPITAL SOACHA	M2 HOSPITAL SOACHA	VALOR X M2 HOSPITAL SOACHA	M2 HOSPITAL FUSAGASUGA	VALOR HOSPITAL FUSAGASUGA	% DE INCIDENCIA EN EL VALOR	OBSERVACION
OBRA CIVIL							
CIMENTACION	20.186.455.470,76	23.481,00	859.693,18	24.967,00	21.463.959.530,64	13,1%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	22.622.439.289,25	23.481,00	971.952,19	24.967,00	24.266.730.239,27	14,8%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
MAMPOSTERIA	3.858.147.978,44	23.481,00	165.791,83	24.967,00	3.889.854.638,97	2,4%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
ACABADOS	14.107.358.818,34	23.481,00	600.798,89	24.967,00	15.000.145.974,09	9,2%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
CARPINTERIA METALICA	17.089.586.917,58	23.481,00	728.063,11	24.967,00	18.149.938.234,79	11,1%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
ALUMINIO							
VIDRIO ACRILICO Y ESPEJOS							
CARPINTERIA Y CERRAJERIA							
INSTALACION HIDRAULICA SANITARIA Y MUEBLES BAÑO	2.646.900.816,00	23.481,00	125.566,67	24.967,00	3.136.622.406,74	1,9%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
INSTALACIONES ELECTRICAS	10.648.761.776,00	23.481,00	448.930,53	24.967,00	11.111.977.137,32	6,8%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
INSTALACION AIRE ACONDICIONADO	3.086.986.290,00	23.481,00	130.190,33	24.967,00	3.250.462.067,42	2,0%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
INSTALACIONES ESPECIALES							
INSTALACION CONTRA INCENDIO	1.225.908.058,00	23.481,00	52.251,10	24.967,00	1.304.563.191,26	0,8%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
GASES MEDICINALES	5.241.602.699,00	23.481,00	223.227,41	24.967,00	5.575.518.935,63	3,4%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
CABLEADO ESTRUCTURADO	1.730.654.393,00	23.481,00	73.704,46	24.967,00	1.840.179.218,62	1,1%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
SISTEMA DE SONIDO	541.155.994,00	23.481,00	23.131,72	24.967,00	577.529.734,77	0,4%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
SISTEMA DE INTERCOMUNICACION ENFERMO-ENFERMERA	1.585.016.331,00	23.481,00	66.860,33	24.967,00	1.664.058.717,09	1,0%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
SUMINISTRO DE EQUIPOS INDUSTRIALES (INMUEBLE)							
EQUIPO ELECTRICO	3.610.832.653,00	23.481,00	153.788,27	24.967,00	3.839.132.296,22	2,3%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCION	3.140.708.462,00	23.481,00	133.795,31	24.967,00	3.339.460.843,79	2,0%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
ELEVADORES	3.646.671.868,26	23.481,00	156.396,78	24.967,00	3.879.791.296,83	2,4%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
EQUIPO HIDRAULICO	236.000.000,00	23.481,00	10.967,61	24.967,00	274.327.684,00	0,2%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	460.000.000,00	23.481,00	19.590,31	24.967,00	489.115.196,29	0,3%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
SISTEMA AP Y vs INCENDIO	500.000.000,00	23.481,00	21.293,61	24.967,00	531.842.604,66	0,3%	VALOR ESTIMADO SEGUN VALOR DEL PROYECTO HOSPITAL SOCHA
INSTALACION Y MONTAJE EQUIPOS							
EQUIPO ELECTRICO				10%	383.913.229,62	0,2%	VALOR ESTIMADO DE 10% DE INSTALACION DE EQUIPOS
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCION				10%	333.946.084,38	0,2%	VALOR ESTIMADO DE 10% DE INSTALACION DE EQUIPOS
ELEVADORES				10%	387.979.129,68	0,2%	VALOR ESTIMADO DE 10% DE INSTALACION DE EQUIPOS
EQUIPO HIDRAULICO				10%	27.432.768,40	0,0%	VALOR ESTIMADO DE 10% DE INSTALACION DE EQUIPOS
AREA COMPLEMENTARIA Y OTROS							
PRELIMINARES					605.870.064,93	0,4%	VER CUADRO ANEXO (A1)
IMAGEN Y SIMBOLOGIA DEL HOSPITAL					49.934.000,00	0,0%	VALOR ESTIMADO PARA LA IMAGEN DEL HOSPITAL
SISTEMA DE TELEVISION FOMENTO A LA SALUD (CATV)					193.112.811,00	0,1%	VALOR ESTIMADO PARA EL SISTEMA DE TELEVISION
SUBTOTAL OBRA CIVIL					125.642.692.637,30		
AREA A INTERVENIR					24.967,00		
VALOR COSTO DIRECTO OBRA CIVIL EDIFICACION X M2					5.032.350,41		
ESTIMACION DE COSTO DEL 91% SOBRE M2 DE COSTO EDIFIC					4.585.393,45		
			VALOR X M2				
SOTANO			4.585.393,45	8.224,00	36.793.197.079,66	22,5%	SE ESTIMO QUE EL VALOR POR M2 DE LOS SOTANOS ES EL 91% DEL VALOR DEL M2 DE LA EDIFICACION
CIRCULACIONES, PLAZAS Y AISLAMIENTOS Y JARDINES			497.902,23	2.496,73	1.116.277.960,00	0,7%	SE ESTIMO QUE EL VALOR POR M2 DE LAS CIRCULACIONES Y PLAZAS ES DE $447.305 (VALOR PROMEDIO DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS SIMILARES POR EL ICCU (VER CUADRO ANEXO (A2)
TOTAL COSTOS DIRECTOS					$163.554.167.216,86	100%	

Del ejercicio anterior, como se describe en la columna de observaciones se tomaron en casi su totalidad los valores unitarios del proyecto de la ESE de Soacha, como se describió anteriormente y únicamente en los ítems con los que no contaba con valor comparativo dicho proyecto se determinaron en la forma allí descrita, de los cuales se considera necesario ahondar en los siguientes:

-.Preliminares: (ANEXO A1)

Fueron calculados según discriminación detallada y su valor determinado por precios de lista de referencia ICCU así:

N°	DETALLE	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Localización y replanteo	m2	32.991	12.654	$ 417.468.114,00
1,2	Campamento y baños(Campamento 18m²)	gl	4	2.571.257	$ 10.285.028,00
1,3	Cerramiento provisional en lamina h=2,00 mts	ml	590	58.945	$ 34.777.550,00
1,4	Red eléctrica provisional (red eléctrica provisional L=50	GL	1	58.503.121	$ 58.503.121,40
1,5	Red hidráulica provisional, incluye tanque de	GL	1	1.906.000	$ 1.906.000,42
1,6	Plan de Saneamiento Ambiental (inc. Personal	mes	36	4.413.491	$ 158.885.682,41
1,7	Red sanitaria provisional (Red sanitaria PVC-S 4")	gl	1	1.290.960	$ 1.290.959,53
1,8	Red telefónica provisional	gl	1	539.162	$ 539.161,84
1,9	Valla informativa licencia 2.00 x 1.00	gl	1	370.367	$ 370.367,40
1,10	Valla informativa de obra de 2.00 x 4.00 mts	gl	1	1.844.070	$ 1.844.069,91
	Subtotal a Presupuesto				**$ 685.870.054,93**

-. Circulaciones, plazas, aislamientos y Jardines: (Anexo A2)

Se determina el valor a partir de un sondeo de mercado del mismo componente en proyectos de infraestructura de espacio público efectuados por el Instituto de Construcciones y Concesiones ICCU, así:

PROMEDIO DE PLAZAS Y PARQUES ICCU					
MUNICIPIO	PROYECTO	UNIDAD m2	VALOR PROYECTO	Vr UNITARIO (M2)	AÑO DE EJECUCION
SESQUILE	PARQUE PRINCIPAL - (Atrio iglesia - piedra muñeca)	540,70	$ 230.000.000,00	$ 425.375	2023
SUTATAUSA	PARQUE PRINCIPAL - con muros contencion	1495,00	$ 950.000.000,00	$ 635.452	2021
PULI	PARQUE PRINCIPAL	2904,00	$ 1.678.390.490,00	$ 577.958	2021
PASCA	PARQUE PRINCIPAL	1546,00	$ 730.000.000,00	$ 472.186	2022
TENA -linda	ESPACIO PUBLICO	3598,50	$ 1.927.804.747,34	$ 535.725	2023
PROMEDIO COSTO TOTAL					$ 529.339
Porcentaje de Estandarización de Muestra de Mercado = (+10% de Vr Promedio Costo Total)					$ 582.273
PROMEDIO COSTO DIRECTO (Descontando AIU de 30%)					$447.902,23

De este ejercicio se obtuvo como resultado un valor total de costos directos del proyecto correspondiente a la suma de $ 163,554'167,216,86; a los cuales se les debe establecer un valor que cubra la totalidad de costos indirectos de obra, es decir los costos adicionales de Administración, Imprevistos y Utilidad del constructor – AIU, para lo cual se toma como referencia de soporte la Guía Metodológica para Formulación, Seguimiento y Evaluación de e proyectos de inversión en salud emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social; donde se establece:

"(...) deberá discriminar los costos indirectos (%) según la zona geográfica, dependiendo de la complejidad de la obra, que incluya todos los impuestos propios de la región y que no supere el 30% de los costos directos (...)", Adoptando entonces un porcentaje de 30% discriminado se obtiene:

COSTO DIRECTO		$	163.554.167.217
ADMINISTRACION	**23%**	**$**	**37.617.458.460**
IMPREVISTOS	2%	$	3.271.083.344
UTILIDAD	**5%**	**$**	**8.177.708.361**
TOTAL A.I.U.	30%	$	49.066.250.165
COSTO TOTAL (incl. AIU)		**$**	**212.620.417.382**

Cifra que al ser dividida por la totalidad de metros a construir en el proyecto: 32.991.00 m2 (resultantes de la sumatoria: 24.967 m2, correspondientes al área total de edificación + 8.024 m2 correspondientes al área de

sótano), arroja un valor de metro cuadrado a construir correspondiente a: **SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL PESOS ($ 6.444.801,00)**, en Costo Total, es decir, Costos Directos más Costos Indirectos.

De igual forma, y conforme a lo indicado en la misma Guía Metodológica para Formulación, Seguimiento y Evaluación de proyectos de inversión en salud emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, se estima el valor de interventoría teniendo en cuenta lo siguiente:

"*(...) la partida destinada para la interventoría (como un porcentaje según valor de los costos directos, se estima que a menos que exista justificación, este no deberá superar el 7%) (...).*",

Así las cosas, se adopta como porcentaje para determinar el valor de la Interventoría el 7% sobre los Costos Directos y para la Interventoria de los Diseños se calculó el 7% sobre el valor del Costo Total de las Obras a Construir, así:

ESTIMACION COSTO INTERVENTORIA			
COSTO DIRECTO		$	163.554.167.217
7% de costo directo		$	11.448.791.705

Por otra parte y dada la naturaleza del contrato que informó, suscribirá la ESE para ejecutar el convenio - (Llave en Mano), se debe calcular también el valor para diseños de detalle, el cual se estima en un 4.5% sobre el valor del Costo directo, de acuerdo con el promedio observado en proyectos de similar naturaleza; así como el porcentaje (7%) de interventoría, para esta faceta de ejecución, arrojando:

ESTIMACION COSTO FACETA DE PRECONSTRUCCION			
COSTO DIRECTO		$	163.554.167.216,86
4,5% de Costo Directo		$	7.359.937.524,76
7% - INTERVENTORIA A ETAPA PREINVERSION		$	515.195.626,73

Una vez efectuada la sumatoria total de costos directos e indirectos de construcción, fase de diseños y gestión de trámites, licencias y permisos e interventoría a la totalidad del proyecto, los costos de interventoría de la fase de preconstrucción y los costos de interventoría de obra, el valor total estimado para el proyecto "REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA" corresponde a la suma de DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($231,944'342,239).

VALOR TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO		
Vr COSTOS DIRECTOS (Cd)	$	163.554.167.217
Vr COSTOS Indirectos (Ci = AIU)	$	49.066.250.165
Vr TOTAL PROYECTO (Cd+Ci)	$	212.620.417.382
Vr FASETA PRECONSTRUCCION (4,5% Cd)	$	7.359.937.525
VR. INTERVENTORIA OBRA (7% Cd)	$	11.448.791.705
Vr INTERVENTORIA DE PRECONSTRUCCION	$	515.195.627
TOTAL	**$**	**231.944.342.239**

Es importante indicar que el valor total no incluye dotación y equipos (...)".

Los aportes de la **E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ** no cuantificados, corresponden a la experiencia técnica, científica, administrativa y operacional indispensable para la ejecución del convenio.

Ahora bien, se indica que la suscripción del convenio no generará para el departamento impuestos por concepto de estampillas, de conformidad con lo establecido en la Ordenanza 39 de 2020, por medio de la cual se reglamenta de manera integral las estampillas departamentales en Cundinamarca, la cual en su Artículo 6, establece: *"Se encuentran excluidos de las estampillas departamentales: "Los actos, contratos o documentos que expidan o celebren para la ejecución de recursos destinados a la salud, las Empresas sociales del Estado, las Empresas Promotoras de Salud, Instituciones Prestadoras en Salud, las entidades que hagan sus veces dentro del sistema general en salud, del Departamento de Cundinamarca".*

5.1. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos aportados por la Secretaría de Salud del Departamento de Cundinamarca, se encuentran amparados por los Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

- CDP No. 7100039801 de junio 10 de 2023 Ítem 1. Rubro 1197.B/1-0100/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $74.103.052.810

- CDP No. 7100039802 de junio 10 de 2023.

  Ítem 1. Rubro 1197.B/1-0102/2330102005/5/028/AC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario excedente /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906034/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $7.875.133.151.

  Ítem 2. Rubro 1197.B/3-1110/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ FONPET Nación /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $6.730.000.000.

  Ítem 3. Rubro 1197.B/1-0101/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario interés /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $14.000.000.000.
  Ítem 4. Rubro I 1197.B/1-0102/2330102005/5/028/AC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $27.073.084.123.

Ítem 5. Rubro 1197.B/1-0100/2330102005/5/028/CC/SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD/ Recurso ordinario /Transferencias para Empresas Sociales del Estado. Proyecto 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $32.257.668.806.

Ítem 6 Rubro 1197.B/3-1102/2330102005/5/028/AC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / FONPET Dpto Excedentes / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 253.346.767.

- CDP No. 7100039803 de junio 10 de 2023

Ítem 1. Rubro 1197.B/3-2820/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / vinos extranjeros y aperitivos vínicos / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 832.500.000.

Ítem 2. Rubro 1197.B/3-2825/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Licores extranjeros / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 2.738.000.000.

Ítem 3. Rubro. 1197.B/3-1100/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / FONPET Departamento / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 6.448.947.548.

Ítem 4. Rubro. 1197.B/6-4400/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Crédito Interno / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 5.800.000.000.

Ítem. 5. Rubro. 1197.B/3-7110/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Salud Participación Licorera Cundin / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo. Valor: $ 20.002.977.793.

Ítem. 6. Rubro. 1197.B/3-7210/2330102005/5/028/CC / SUBCUENTA OTROS GASTOS EN SALUD / Salud Participación Licores Otros Depart / Transferencias para Empresas Sociales del Estado Proyecto: 2023/004250012/1906018/S infraestructura proyecto nuevo Valor: $ 33.829.631.241.

Y concepto contractual No 4502 de junio 10 de 2023 por valor de $231.944.342.239 M/CTE.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado en los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las entidades estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el cual fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo. Por regla general tenemos:

- **RIESGOS PREVISIBLES:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del proceso y la actividad a ejecutar es factible de ocurrencia.
- **RIESGOS IMPREVISIBLES:** Son aquellos hechos o circunstancias donde o es factible su previsión, es decir, el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos de terrorismo o eventos que alteren el orden público.

Respecto a los riesgos previsibles, se tiene en cuenta lo establecido en el documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, "**DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**"

MATRIZ DE RIESGOS: De acuerdo con lo antes señalado, se identifican los siguientes riesgos operativos y administrativos que puedan afectar el equilibrio económico del convenio a suscribir:

No	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	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	FIRMA DEL CONVENIO	NO FIRMA	1.RARO	3.MODERADO	3	BAJO	MIXTO	SEGUIMIENTO	1.RARO	1.INSIGNIFICANTE	2	BAJO	SI	ENTIDAD ESTATAL	según cronograma	según cronograma	SEGUIMIENTO A LA OBTENCION DE FIRMA	DIARIO
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	DEMORA EN EL GIRO DE LOS RECURSOS	DEMORAS EXPEDICION REGISTRO PRESUPUESTAL	3.RARO	3.MODERADO	3	BAJO	MIXTO	VERIFICACION FUENTES DE FINANCIACION	1.RARO	2.INSIGNIFICANTE	2	BAJO	SI	ENTIDAD ESTATAL	según cronograma	según cronograma	ETAPA EJECUCION	UN EVENTO
3	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	IMPOSIBILIDAD DE REALIZAR EL CONTRATO LLAVE EN MANO	DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO	3.POSIBLE	3.MODERADO	3	BAJO	MIXTO	SEGUIMIETO	1.RARO	2.INSIGNIFICANTE	2	BAJO	SI	ENTIDAD ESTATAL	según cronograma	según cronograma	ETAPA EJECUCION	UN EVENTO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO REGULATORIO	QUE LA E.S.E. DE DESTINACION DIFERENTE A LOS RECURSOS	CAMBIO IMPUTACION PRESUPUESTAL	2.IMPROBABLE	3.MODERADO	5	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA	VERIFICACION	2.IMPROBABLE	2.MENOR	4	BAJO	NO	ENTIDAD ESTATAL	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución y liquidación	SEGUIMIENTO AL PROCESO DE CONTRATACION DERIVADA	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
5	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	VARIACION DE PRECIOS	INEXACTITUD DE INFORMACION	1.RARO	3.MODERADO	4	BAJO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	1.RARO	1.INSIGNIFICANTE	2	BAJO	NO	ENTIDAD ESTATAL	Etapa de planeación	Etapa de planeación	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DIARIO
6	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	RIESGO REGULATORIO	CAMBIO DE NORMATIVIDAD RELACIONADOS CON LOS CAMBIOS TROBUTARIOS	MODIFICACION DE CLAUSULAS CONTRACTUALES	3.POSIBLE	5.CATASTROFICO	8	BAJO	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO/ CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	ACTUALIZAR NORMATIVIDAD	3.POSIBLE	4.MENOR	7	BAJO	NO	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO/ CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	Etapa de Selección	Etapa de Selección	VERIFICACION DE NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE	DIARIO
7	ESPECIFI	INTERNO	EJECUCI	OPERACIONAL	CAMBIO DE NORMATIVIDAD RELACIONADOS	AFECTACION DE COSTOS AL CONTRATISTA	3POSIB	5VARIACI	8	BAJO	MIXTO	ACTUALIZACION DE NOR	3POSIBLE	4MENOR	7	NO	SI	MIXTO	A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE NORMATIVIDAD	DURANTE LA EJECUCION DEL CONVENIO

No	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
	CO		ÓN		CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LOS TERMINOS DEL CONVENIO		LE	ONDECOSTOS				MATIVIDAD						CONVENIO		LEGAL VIGENTE	
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	NO PRESENTACION DE LAS GARANTIAS EXIGIDAS	INCUMPUMIENTO OBLIGACIONES DEL CONVENIO	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	ALTO	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA	REQUERIR ENTREGA DE GARANTIAS	1. RARO	2. MENOR	3	BAJO	NO	ENTIDAD ESTATAL	según cronograma	según cronograma	SEGUIMIENTO AL PROCESO DE CONTRATACION DERIVADO	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	MODIFICACION DE LOS ITEM A CONTRATAR POR PARTE DE LA ESE	INCUMPLIMIENTO DEL CONVENIO	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA	CAMBIO DE ALIMENTOS	2. IMPROBABLE	3. MODERADO	3	BAJO	SI	MIXTO	según cronograma	según cronograma	SEGUIMIENTO CONSTANTE A LA EJECUCION	DURANTE LA DURACION DEL CONVENIO
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	PREDIAL	EFECTOS DESFAVORABLES DERIVADOS DE LA INDISPONIBILIDAD O DEMORA EN LA PUESTA A DISPOSICIÓN DEL PREDIO	3 POSIBLE	5 CATASTROFICO	8	ALTA	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA	CAMBIO DE ALIMENTOS	2. IMPROBABLE	5. ALTO	7	ALTO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	SEGUIMIENTO CONSTANTE A LA EJECUCION	DURANTE LA DURACION DEL CONVENIO
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	LICENCIAS Y PERMISOS DE CONSTRUCCION ANTE CURADURIA	Efectos favorables o desfavorables asociados con la obtención de la licencia de construcción requerida para la ejecución de las Obras de Construcción en el predio, toda vez que los efectos derivados de las demoras en la obtención de la licencia por un periodo mayor al cincuenta por ciento (50%) del término legalmente previsto y que no tengan origen en actos, hechos u omisiones imputables al Contratista	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	ALTO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/ CONTRATISTA EJECUTOR/DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	REQUERIR ENTREGA DE GARANTIAS	1. RARO	2. MENOR	3	BAJO	NO	ENTIDAD ESTATAL	según cronograma	según cronograma	SEGUIMIENTO AL PROCESO DE CONTRATACION DERIVADO	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
12	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	VARIACION DE CONDICIONES MACROECONOMICAS	Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en las condiciones económicas que rodean al Proyecto incluyendo, sin limitarse: I) Los efectos favorables o desfavorables derivado de las variaciones en la economía del país de origen de los accionistas del Contratista y en general, las condiciones de la economía internacional, y II) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los indicadores económicos colombianos, incluyendo pero sin limitarse a la tasa de crecimiento, el tamaño de la población, la tasa de intervención definida por el Banco de la República, el nivel de empleo, la balanza comercial, o cualquier otro indicador que se refiera de manera general a las condiciones de la economía del país	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSRICPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO

No	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
13	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	VARIACION DE CONDICIONES MACROECONOMICAS	Efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones del valor del Peso con relación a cualquier otra moneda, incluyendo, pero sin limitarse al Dólar	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA /CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSRICPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	SEGUN CRONOGRAMA
14	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	ESTUDIOS TECNICOS DE DISEÑO	Los efectos favorables o desfavorables derivados de los Estudios Técnicos de Diseño Integral y Planos Constructivos y de los demás estudios requeridos para la ejecución de las Obras de Construcción y/o la instalación de la Dotación. Este riesgo comprende todas aquellas variables relacionadas con la ejecución de los Estudios Técnicos de Diseño Integral y Planos Constructivos, incluyendo (i) el costo de los Estudios Técnicos de Diseño Integral y Planos Constructivos y de cualquier otro estudio técnico requerido para la ejecución del Proyecto, (ii) los efectos de los Estudios Técnicos de Diseño Integral y Planos Constructivos en el Plan de Obras y (iii) los efectos de los Estudios Técnicos de Diseño Integral y Planos Constructivos en el costo total del Proyecto	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA /CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
15	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	ESTUDIOS TECNICOS DE CONSTRUCCION	Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en las cantidades de obra que resulten necesarias para la consecución de los resultados previstos para las Obras de Construcción	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA /CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
16	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	CONSTRUCCION DE LA OBRA	Los Efectos favorables o desfavorables derivados de la necesidad de construcción de obras de estabilización y/o contención del terreno	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA /CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
17	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	CONSTRUCCION DE LA OBRA	Los Efectos favorables o desfavorables de los costos asociados al traslado y protección de redes del terreno	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA /CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
18	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	ESTUDIOS Y DISEÑOS	Los efectos favorables o desfavorables asociados a la decisión de la Empresa Social del Estado de asumir algún cambio de diseño	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO
19	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	EFECTOS EN ETPA DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO	Los efectos desfavorables derivados de accidentes en obra sobre empleados, Subcontratistas, terceros y medio ambiente, siempre que los mismos sean causados por los empleados del Contratista, por sus Subcontratistas o por cualquier otra persona natural o jurídica que pueda hacer responsable	3 POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	ESE HOSPITAL DE FUSAGASUGA/CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	COMPARACION DE INFORMACION	3. POSIBLE	3. MODERADO	6	MEDIO	SI	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE FUSAGASUGA /CONTRATISTA EJECUTOR DEL PROYECTO	SUSCRIPCION DEL CONVENIO	TERMINACION DEL CONVENIO	VERIFICACION DE LA INFORMACION	DE ACUERDO A LA EJECUCION DEL CONVENIO

No	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
						extracontractualmente al Contratista por sus actos, hechos u omisiones																

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL MARCO DEL CONVENIO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de julio 16 de 2007, las garantías no son obligatorias en los contratos interadministrativos y le corresponde a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago.

No obstante, por el valor del Convenio a suscribir y la forma de desembolso de los recursos se hace necesario que la Empresa Social del Estado Hospital San Rafael de Fusagasugá, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del Convenio Interadministrativo, constituya a favor del departamento de Cundinamarca - **Secretaría de Salud**, con **NIT. No. 899.999.114-0**, la garantía que se relaciona a continuación para los siguientes eventuales riesgos;

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

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

8. ANEXOS:

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

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP. Secretaría de Salud
- Contrato de promesa de compraventa del predio.
- Oficio de junio 6 de 2023, suscrito por la doctora Cindy Dayanna Cubillos Ramirez, Jefe Oficina de Gestión Integral de Bienes Inmuebles de la Beneficencia de Cundinamarca
- Concepto de viabilidad al proyecto expedido por la Directora de Desarrollo de Servicios
- Oficio de junio 6 de 2023, suscrito por el gerente de la ESE mediante el cual Justifica el proyecto de "Reposición de la infraestructura de la ESE. hospital San Rafael de Fusagasugá – Cundinamarca.
- Oficio de junio 2 de 2023 suscrito por el gerente de la ESE mediante el cual presenta el presupuesto

- Certificación de junio 2 de 2023, suscrito por el gerente de la ESE mediante la cual hace constar los documentos que no puede entregar de acuerdo con la lista de chequeo.
- Todos aquellos documentos en los cuales se soporta la futura contratacióNn.

9. RESPONSABLES

NATALI MOSQUERA NARVÁEZ
Directora de Desarrollo de Servicios

Responsables Componente Técnico

Proyectó Componente técnico Diego Andrés Álvarez – Profesional Especializado DDSS
Proyectó componente jurídico. Guillermo Álvarez Ruiz – Profesional Especializado DDSS