

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

El Sanatorio de Contratación E.S.E., de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37.1 del Acuerdo No. 006 de agosto 26 de 2014, por el cual se adopta el manual de contratación de la entidad, procede a elaborar y sustentar la necesidad de realizar el siguiente estudio de oportunidad y conveniencia, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

El Sanatorio de Contratación Empresa Social del Estado es una entidad pública descentralizada del orden nacional, de naturaleza especial, con personería jurídica, de patrimonio propio y autonomía administrativa, integrante del Sistema Nacional de Seguridad Social en Salud, transformada en Empresa Social del Estado, mediante Decreto 1289 de 1994 y adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Decreto 4107 de 2011, que tiene por objetivo principal la prestación del servicio de salud a cargo del Estado, a los enfermos de Hansen y sus convivientes, con carácter de servicio público e igualmente presta los servicios de salud a toda la comunidad en general y áreas circunvecinas.

En las instituciones prestadoras de servicios de salud se hace obligatorio garantizar la seguridad de los pacientes, en Colombia para garantizar esa seguridad y operadores que están en contacto con los dispositivos médicos y aumentar la calidad de la atención en salud, se han dictado normas que hacen necesarios y obligatorios los procesos de gestión tecnológica.

Estas instituciones deben entre otras funciones, vigilar, controlar, y verificar el proceso de mantenimiento de la dotación e infraestructura hospitalaria, basados en la Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud”, en especial lo referente a los mantenimientos de los equipos biomédicos, para la prestación de los servicios de salud con el menor riesgo posible. Dicha norma establece la obligatoriedad que cada institución de Salud planee y ejecute en cabeza del Gerente de la Institución un “Programa de mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, que incluya el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el fabricante o de acuerdo con el protocolo de mantenimiento que tenga definido el prestador, éste último cuando no esté definido por el fabricante”.

Sumado a lo anterior, la Resolución 3100 de 2019 establece para el estándar de dotación “El mantenimiento de los equipos biomédicos es ejecutado por talento humano profesional, tecnólogo o técnico en áreas relacionadas. Este mantenimiento puede ser realizado directamente por el prestador de servicios de salud o mediante contrato o convenio con un tercero”.

Por lo anterior y como toda Entidad de Salud, se requiere el servicio de mantenimiento de los equipos biomédicos, odontológicos, equipos industriales y bienes muebles pertenecientes al Sanatorio de Contratación E.S.E., para dar cumplimiento a la normatividad legal anteriormente mencionada.

### **2. OBJETO A CONTRATAR.**

**“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SIN REPUESTOS ESPECIALES PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES, DE PROPIEDAD DEL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.”.**

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

### 2.1. ALCANCE DEL OBJETO:

El contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- a) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los Equipos Biomédicos e Industriales en las áreas de consulta externa, enfermería, urgencias, clínica, laboratorio clínico, rayos X, farmacia, odontología, esterilización, fisioterapia, vacunación, albergues, ambulancias y sala de partos del Sanatorio de Contratación E.S.E. y puesto de salud en corregimiento de San Pablo.
- b) Mantener actualizadas las Hojas de vida de los equipos biomédicos e industriales de acuerdo con el plan de mantenimiento y los lineamientos establecidos por el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en la Salud SOGCS y el Sistema de Integrado de Gestión del Sanatorio de Contratación E.S.E., de forma física y digital.
- c) Entrega de informes y reportes mensuales de las acciones preventivas y de avance del Plan de Mantenimiento y los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión de la Calidad y por el INVIMA del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- d) Presentar al supervisor el cronograma de capacitación para el buen manejo de los equipos Biomédicos.
- e) Realizar capacitación o asesoría para la implementación institucional del Programa de Tecno-vigilancia al personal que opera equipos biomédicos.
- f) Realizar dos capacitaciones al personal asistencial que manipula los equipos biomédicos del Sanatorio de Contratación E.S.E en el año.
- g) Elaborar y actualizar el inventario de los Equipos Biomédicos e Industriales de manera digital y de fácil acceso.
- h) Elaborar la base de datos de los equipos Biomédicos e Industriales existentes en la Entidad clasificándolos por el riesgo, marca, modelo, serial y demás datos necesarios y socializarlo al supervisor del contrato.
- i) Elaborar y presentar el cronograma y plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los Equipos Biomédicos e Industriales de manera física y digital, el cual deberá presentar, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio y socializar con el supervisor del contrato.
- j) Realizar como mínimo dos visitas mensuales para ejecución del plan de mantenimiento.
- k) Elaborar el protocolo de adquisición y disposición final de los equipos biomédicos e Industriales y socializarlo con el personal asistencial y supervisor del contrato.
- l) Apoyar en la realización de los protocolos, procedimientos para dar de baja equipos que ya cumplieron su vida útil.
- m) Prestar apoyo en la elaboración y socialización del protocolo de limpieza y desinfección de los Equipos Biomédicos e Industriales.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- n) Brindar apoyo y asesoría para la formulación de la compra de sustancias químicas para el proceso de limpieza y desinfección de los equipos Biomédicos y así mismo brindar capacitación al personal asistencial y Trabajadores Oficiales para el buen manejo de dichas sustancias químicas.
- o) Asistir o estar dispuesto mediante comunicación electrónica, telefónica en eventos que se requieran de forma extraordinaria de urgencias en ocasión de un mantenimiento correctivo o de brindar las instrucciones para el buen funcionamiento de un equipo prioritario en los servicios de la entidad.
- p) Apoyar para la presentación de estudios o proyectos de equipos biomédicos cuando el Sanatorio de Contratación lo requiera ante solicitud de los entes externos como secretaria de salud municipal, departamental, Ministerio de Salud y Gobernación de Santander.
- q) Apoyar a la Gerencia en el proceso para la adquisición y compra de equipos Biomédicos, cuando haya lugar a ello.
- r) Las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto contractual

<b>PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES</b>	SI, Según certificación expedida por presupuesto y planeación del Sanatorio de Contratación E.S.E.
------------------------------------	--

### 2.2. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

- **Plazo de ejecución:** Desde la suscripción del acta de inicio y hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022.
- **Lugar de ejecución:** En el Sanatorio de Contratación E.S.E., ubicado en la calle 3 No. 2 - 72 de Contratación - Santander.
- **Valor del contrato y forma de pago:** El valor del presente contrato es la suma de **DIEZ MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$10.500.000) M/CTE.** Valor que se cancelará mediante cinco (05) pagos parciales cada uno por valor de **DOS MILLONES CIEN MIL PESOS (\$ 2.100.000, 00) M/Cte.;** para los pagos se requiere presentación del informe de actividades del periodo ejecutado, factura o cuenta de cobro, certificación del supervisor designado por la Gerencia y soportes de Pago de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Laborales) y Parafiscales si a ellos hubiere lugar.
- **Supervisión:** Será ejercida por quien o quienes designe la Gerencia del Sanatorio de Contratación E.S.E. y deberá cumplir con lo establecido en los artículos 44 al 47 del acuerdo 06 de 2014, por el cual se adopta el manual de contratación del Sanatorio de Contratación E.S.E., además de lo contemplado en la Ley 1474 de 2011 “Estatuto Anticorrupción”.

### 2.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

- a. Efectuar los registros y operaciones presupuéstales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de los bienes y/o servicios que el Contratista haya prestado a ésta con base en el presente contrato.
- b. Suministrar la información que sea requerida por el contratista para la correcta ejecución del contrato.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- c. Realizar la supervisión del contrato a través del funcionario designado por la gerencia.
- d. Pagar oportunamente el valor de los bienes y/o servicios, dentro de los plazos fijados en el contrato.

### 2.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- a) Cumplir con el objeto y especificaciones técnicas del contrato en el plazo convenido.
- b) Estar al día con el pago de la seguridad social (Salud, Pensión, Riesgos laborales) y parafiscales si a ellos hubiere lugar.
- c) Al finalizar el contrato hacer entrega de la dependencia con los respectivos inventarios (físicos, documentales y digitales), conforme a los formatos establecidos por la entidad para este proceso.
- d) Al finalizar el contrato acreditar la paz y salvo en formato establecido por la entidad para la respectiva liquidación del contrato.
- e) Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.

### 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACION, Y FUNDAMENTOS JURIDICOS.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 31.1.1.2 del artículo 31 del Acuerdo 06 de 26 de agosto de 2014, “*Por el cual se adopta el manual de contratación del Sanatorio de Contratación Empresa Social del Estado*”, teniendo en cuenta que se trata de contratar la prestación de servicios de mantenimiento hospitalario, la selección del contratista se desarrollará mediante la modalidad de CONTRATACION DIRECTA causal “PARA CELEBRAR CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, DE SALUD Y DE APOYO A LA GESTIÓN”, razón por la cual se realizará una invitación directa a presentar oferta a un proveedor de este tipo de servicios que cumpla los requisitos exigidos en el presente estudio, en razón que no se requiere la obtención de varias ofertas.

#### 3.1. El proponente deberá acreditar los siguientes requisitos:

##### a) IDONEIDAD:

**i) Persona natural:** Técnico, tecnólogo o Profesional en el área de la Ingeniería Biomédica o afines, inscrito ante el Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, sin inhabilidades ni conflicto de intereses para suscribir contratos con el Sanatorio de Contratación E.S.E.

**ii) Persona Jurídica:** Debidamente constituida y registrada en la cámara de comercio, que tenga dentro de su objeto social el desarrollo de actividades iguales o similares a las del presente objeto de contratación y que dentro de su personal cuente con una persona que cumpla con los requisitos establecidos para la persona natural, anteriormente descritos, sin inhabilidades ni conflicto de intereses para suscribir contratos con el SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.

##### b) EXPERIENCIA:

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

**i) Persona natural:** Acreditar experiencia profesional de mínimo dos (2) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional o desde la obtención del título profesional, tecnológico o técnico y/o la ejecución y liquidación de dos (2) contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto contractual de los contratos sea igual o similar al del presente proceso contractual.

Para acreditar la experiencia deberá aportar la Tarjeta Profesional y/o el acta de grado respectiva. Y para quien acredite la experiencia con los contratos, deberá aportar copia del contrato y del acta de liquidación respectiva.

**ii) Persona Jurídica:** Acreditar experiencia específica en la celebración y ejecución de mínimo dos (2) contratos, suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto de los contratos sea igual o similar al del presente proceso contractual.

Para acreditar la experiencia deberá aportar copias de los contratos y actas de liquidación respectivas.

### 3.2. JUSTIFICACIÓN:

La contratación planteada se considera conveniente y oportuna, para cumplir con el objeto social de la E.S.E., ya que se requiere contratar la **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SIN REPUESTOS ESPECIALES PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES, DE PROPIEDAD DEL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.”** sin que exista subordinación jurídica laboral, toda vez que se debe garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos biomédicos y evitar fallas o trastorno en la prestación de los servicios, dando cumplimiento además, de las normatividad legal vigente sobre la materia.

No obstante, lo anterior, en la planta de personal de la institución no existe personal idóneo disponible para realizar estas actividades de Tecnovigilancia, por lo tanto se requiere contratar una persona natural o jurídica en la prestación de dichos servicios con una periodicidad de mantenimiento mínimo trimestral, y asistencia semanal, toda vez que algunos equipos lo requieren y los otros de acuerdo a las condiciones técnicas y las recomendaciones del fabricante del mismo. Es por esto que nuestra E.S.E., con el fin de garantizar servicios de salud con calidad, requiere contratar el Mantenimiento Hospitalario que garantice el adecuado funcionamiento de los equipos.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACION

### 4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para determinar el valor del presente proceso se tuvo en cuenta los siguientes antecedentes

**a) El valor de los bienes o servicios similares, adquiridos por la Entidad en las vigencias anteriores así:**

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO
SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.	EDWIN ALBEIRO LOPEZ DE LA TORRE	016-2021	“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SIN REPUESTOS ESPECIALES PARA LOS	\$ 12.600.000,00 M/Cte., IVA incluido	Seis (06) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

			EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES, DE PROPIEDAD DEL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.”		
--	--	--	---	--	--

FUENTE: Archivo de la entidad – Pagina web: [www.sanatoriocontratacion.gov.co](http://www.sanatoriocontratacion.gov.co)

### b) El valor de los bienes o servicios similares adquiridos por otras entidades:

Se realizó consulta en el SECOP portal de contratación: [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), la contratación de otras entidades que hayan adquirido esta clase de bienes en las vigencias anteriores, encontrándose lo siguiente:

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO
CAQUETÁ - E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA - BELÉN DE LOS ANDAQUIES	TECHNOLY IS PROGRESS SAS Nit. 900557058	GRF CPS 139	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LA E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA.	\$ 64,481,400	6 Meses

Fuente: SECOP. [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co).

### 4.2. PRESUPUESTO OFICIAL:

Una vez lo anterior se establece que el valor estimado para el presente contrato asciende a la suma de **DIEZ MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$10.500.000,00) M/Cte.**, de conformidad con el análisis del sector.

### 4.3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El Sanatorio de Contratación E.S.E., cuenta con la siguiente disponibilidad presupuestal:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	RUBRO	DETALLE	FUENTE	VALOR
CDP 22-00329 de fecha 29 de julio de 2022, expedido por el jefe de Presupuesto de la Entidad.	B-02-02-02-008-007-01	SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD SOCIALES Y PERSONALES	RECURSOS PROPIOS	\$10.500.000
<b>TOTAL:</b>				<b>\$10.500.000</b>

## 5. ANALISIS, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACION DEL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.

De conformidad con el artículo 61 del Manual de Contratación del SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E., se realiza el presente análisis del riesgo para la contratación de CONTRATACION DIRECTA cuyo objeto es la **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SIN REPUESTOS ESPECIALES PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES, DE PROPIEDAD DEL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.”**.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Con el presente estudio se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E., y lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las provisiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se hace necesarios, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACION CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

ESTIMACION CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONOMICA Y SOCIAL a través del documento COMPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, – *DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA*” y se señalaran los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo así:

**a) Riesgos Económicos:** Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

**b) Riesgos Sociales o Políticos:** son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

**c) Riesgos Operacionales:** Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes. Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato.

En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros. Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

**d) Riesgos Financieros:** Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras. El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

**e) Riesgos Regulatorios:** Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

**f) Riesgos de la Naturaleza:** Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc) Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

**g) Riesgos Ambientales:** Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

**h) Riesgos Tecnológicos:** Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica. 9. Una vez hecha la clasificación por tipo de riesgo se recomienda hacer una definición concreta de cada uno de los riesgos que se incluyan, conforme al lenguaje común de los mismos.

### **EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EL DOCUMENTO RECOMIENDA LA SIGUIENTE ASIGNACIÓN:**

**a) Riesgos Económicos:** Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.

**b) Riesgos Sociales o Políticos:** Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.

**c) Riesgo Operacional:** Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.

**d) Riesgos Financieros:** Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.

**e) Riesgos Regulatorios:** Se recomienda que por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.

**f) Riesgos de la naturaleza:** Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.

**g) Riesgo Ambiental:** La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:

- Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.
- El riesgo de que, durante la ejecución, la operación y el mantenimiento de las obras, se configuren pasivos ambientales causados por el incumplimiento o la mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental será asumido por el contratista.
- Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.
- Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.

**h) Riesgo Tecnológico:** Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos

### ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS CON SU PROBABILIDAD E IMPACTO.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Asignación
Riesgos sociales o políticos	Media-Baja	Media-baja	EL SANATORIO
Riesgos operacionales	Media-Baja	Media-Baja	El contratista
Riesgos financieros	Medio-Bajo	Media-baja	El contratista
Riesgos Regulatorios	Medio-Bajo	Media-Baja	El contratista
Riesgo tecnológico	Medio-Bajo	Media-baja	El contratista

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
<b>RIESGO EN PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SERVICIO</b>		
Información errónea o desactualizada suministrada por la entidad	10%	LA ESE
Uso o recolección de información errada	15%	Contratista, salvo que la información errada provenga de la misma entidad
Estimación inadecuada de los costos	5%	Contratista
Negligencia, imprudencia o temeridad en los mandatos	20%	Contratista
Uso indebido de información	10%	Contratista

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	5%	Contratista, quien debe cubrir el riesgo conforme a las normas que regulan el sistema ARP
Falta de calidad en el servicio prestado	10%	El Supervisor del contrato debe vigilar su ejecución, so pena de no certificarla
<b>EVENTOS DERIVADOS DE CIRCUNSTANCIAS ECONÓMICAS O LEGALES</b>		
Financiamiento del contrato	100%	Contratista
Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	5%	Contratista
Incremento en impuestos que afectan la actividad del contratante, siendo tal actividad objeto del contrato	5%	Contratista, a quien la entidad podrá llevar a un punto de no pérdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.

### 6. GARANTIA

De conformidad con lo dispuesto en el CAPITULO VII. LA GARANTIA EN EL PROCESO CONTRACTUAL. ARTÍCULO 50: “La garantía será exigible en todos los procesos contractuales que celebre la empresa, pero será libre de exigirla o no en los procesos de contratación directa”. Para caso de estudio no se exigirá póliza alguna, por tratarse de un contrato directo por prestación de servicios, en el cual el requisito para el pago es el informe de actividades y debido a que la entidad no corre riesgo alguno por cuanto el contratista al momento de no cumplir, no se le pagara el pago correspondiente.

### 7. CONCLUSIÓN

Con el presente análisis de oportunidad y conveniencia se acredita la necesidad para contratar **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SIN REPUESTOS ESPECIALES PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES, DE PROPIEDAD DEL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.”**

Se elabora y firma el presente estudio de Oportunidad y Conveniencia en Contratación Santander, a los veintinueve (29) días del mes de julio de Dos Mil Veintidós (2022).

(Original Firmado)

**PABLO EMIRO ANGARITA FLORES**

Auxiliar Administrativo Grado 14

Encargado Recursos Físicos

Sanatorio de Contratación E.S.E.

Revisó:	<b>COMPROMISO SOLIDARIO-Maria Eugenia Rangel Guerrero.</b> Asesoría Jurídica.	
---------	--	--