

## **ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

El Sanatorio de Contratación E.S.E., de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37.1 del Acuerdo No. 06 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.

El Sanatorio de Contratación E.S.E., a través del Plan de Gestión tiene la obligación de planificar y ejecutar las políticas internas y externas que permitan la armonización del mismo conforme a las necesidades de la institución.

En cumplimiento a lo anterior, requiere un Profesional con formación integral en el área de Ingeniería de Sistemas con amplia experiencia para brindar apoyo y acompañamiento en el mantenimiento de los equipos de cómputo, actualizaciones del sistema y seguridad de la información; actualización y organización de los sistemas de información del Sanatorio de Contratación E.S.E.

El Sanatorio de Contratación E.S.E., requiere cumplir con las políticas de Gobierno Digital donde especifica los requerimientos de uso, disponibilidad y la continuidad del servicio al igual que tener al día los equipos de cómputo sin afectar la operatividad de los funcionarios.

Por las anteriores consideraciones, se requiere la contratación de los servicios profesionales de una persona natural o jurídica que cumpla las exigencias establecidas en el presente estudio.

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

#### **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA EL SANATORIO DE CONTRATACIÓN E.S.E.**

##### **2.1. ESPECIFICACIONES**

#### **ACTIVIDADES QUE DEBERÁ DESARROLLAR EL CONTRATISTA:**

- a) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los computadores y demás equipos de cómputo del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- b) Realizar Cronograma y Plan de Mantenimiento de acuerdo a las Hojas de Vida de los Equipos de Cómputo (Actualizar Hojas de Vida Equipos de Cómputo) y presentar Informe mensual al Supervisor asignado.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- c) Presentar informes mensuales (Documentos) sobre el desarrollo de las actividades realizadas en el área de Sistemas y Gobierno digital al supervisor del Contrato y el funcionario encargado de Planeación de la Institución.
- d) Presentar Informes mensuales de las acciones y/o actividades contempladas en el plan de mejoramiento del MIPG – Modelo Integrado de Planeación y Gestión – del área de sistemas al funcionario encargado de Planeación de la Institución.
- e) Implementar las acciones de Gobierno Digital requeridas para el Sanatorio de Contratación E.S.E.
- f) Mantener actualizada la página web del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- g) Participar en conjunto con la Oficina de Contratos para la alimentación del SECOP
- h) Dar cumplimiento a las actividades del área de Sistemas del Plan de acción 2020.
- i) Mantener actualizado los sistemas de información del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- j) Realizar Copias de Seguridad de las Bases de Datos de los sistemas de información el Sanatorio de Contratación E.S.E.
- k) Brindar soporte del Software Institucional en todas las áreas del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- l) Mantener el servicio de internet y la red interna en funcionamiento en todas las áreas del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- m) Brindar asesoría a los funcionarios del Sanatorio de Contratación E.S.E en sistemas y participar en los procesos que requieran actualizaciones.
- n) Disponer de los medios electrónicos y de comunicación permanente tales como internet y celular, con disponibilidad permanente para atender las consultas que sean requeridas durante la vigencia del contrato.
- o) Las demás funciones o requerimientos de las diferentes áreas del Sanatorio de Contratación E.S.E. que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

### 2.2. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

- **Vigencia:** Cinco (05) meses, dieciséis (16) días.
- **Plazo de Ejecución:** Desde el dieciséis (16) de julio de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2020.
- **Lugar de Ejecución:** En el Sanatorio de Contratación E.S.E., ubicado en la Calle 3 No.2-72, Municipio de Contratación Santander.
- **Forma de Pago:** se cancelará mediante UN (01) pago de **UN MILLON CIENTO SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$ 1.173.328,00)** M/Cte., IVA incluido, correspondiente al periodo comprendido desde el dieciséis (16) de julio de 2020 hasta el treinta y uno (31) de julio de 2020 y cinco (05) pagos

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

parciales, por mensualidades vencidas, cada uno por valor de **DOS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$ 2.200.000.00) M/Cte.**, correspondientes al periodo comprendido entre el primero (1) de agosto de 2020 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2020. Los pagos se realizarán previa 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:** Sera 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 presupuétales y contables necesarios para cumplir cabalmente con 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.
- c) Ejercer la supervisión a través del funcionario que designe la Gerencia de la Entidad.
- 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) Mantener la confidencialidad de la información
- b) Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos laborales) y parafiscales si a ellos hubiere lugar
- c) Cumplir con las condiciones Técnicas, Jurídicas y Económicas presentadas en la propuesta.
- d) El contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento a todas las medidas de BIOSEGURIDAD, establecidas por el Gobierno Nacional, Departamental y Municipal a fin de prevenir el contagio y propagación del coronavirus COVID-19; lo que implica el uso del tapabocas, distanciamiento social, lavado de manos constante, entre otros.

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

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 SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS, 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 profesional que cumpla los

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

requisitos exigidos en el presente estudio, en razón que no se requiere la obtención de varias ofertas.

El proponente deberá acreditar los siguientes requisitos:

**a) IDONEIDAD:**

**i) Persona Natural:** Legalmente capaz, profesional en Ingeniería de sistemas, debidamente titulado en ejercicio y con Tarjeta Profesional, 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, y que dentro de su objeto social tenga contemplado el desarrollo de actividades iguales o similares a las del presente objeto de contratación, sin inhabilidades ni conflicto de intereses para suscribir contratos con el Sanatorio de Contratación E.S.E.

**b) EXPERIENCIA:** Acreditar experiencia específica en la ejecución de actividades iguales o similares a la ejecución del presente contrato en instituciones públicas o privadas, demostrado con copia de dos contratos y/o certificaciones en las que se enuncie: contratante, contratista, objeto, termino, valor, cumplimiento etc.

	SI ES PERSONA NATURAL	
	REQUISITO	FORMA DE ACREDITARLO
<b>CAPACIDAD JURÍDICA</b>	Carta de presentación de la propuesta técnica y económica	Carta de presentación
	Hoja de vida de la función pública	En el formato que a nivel nacional existe para ello
	Cedula de ciudadanía	Copia de la cédula de ciudadanía
	Registro Mercantil	En caso de ser persona natural comerciante debe adjuntar el registro mercantil con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días; cuyo objeto se relacione con el contrato a celebrarse
	Manifestación expresa de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades	Certificación expedida por el proponente o su representante, en la cual conste que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad de las contenidas en el artículo 8 de la ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.
	Pago De Aportes Al Sistema De Seguridad Social	El artículo 2.2.1.1.1.7 del Decreto 780 de 2016 modificado por el Decreto 1273 de 2018 en su artículo primero, fija: <i>“El pago de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores independientes se efectuará mes vencido, por periodos mensuales, a través de la Planilla Integrada de</i>

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

		<p><i>Liquidación de Aportes (PILA) y teniendo en cuenta los ingresos percibidos en el periodo de cotización, esto es, el mes anterior”.</i></p> <p>Por ser persona natural deberá allegar planilla de recibo de pago en el cual reporte estar al día en los aportes al sistema de seguridad social el mes inmediatamente anterior al de contratación; o presentar el certificado de afiliación a salud, pensión y riesgos laborales respectivamente.</p>
Certificado de Antecedentes Disciplinarios.		Certificado vigente de antecedentes disciplinarios de la procuraduría
Antecedentes fiscales.		Certificado de antecedentes fiscales de la contraloría.
Antecedentes judiciales y RNCM		Certificado de antecedentes judiciales
Libreta militar		Fotocopia de libreta militar solo para varones menores de 50 años
Rut actualizado		Registro Único Tributario-RUT
Examen de aptitud laboral		Para contratos de prestación de servicios
Hoja de vida normal con todos sus anexos, Diplomas o constancias de estudio, tarjeta profesional (si es el caso).		Además de la hoja de vida de la función pública, deberá arrimar su hoja de vida normal con sus anexos.
Certificado de experiencia laboral		En caso de requerirse.
<b>PERSONA JURÍDICA</b>		
Carta de presentación de la propuesta Propuesta técnica y económica.		Carta de presentación
Hoja de vida de la función pública para persona jurídica.		En el formato que a nivel nacional existe para ello
Cedula de ciudadanía del representante legal.		Copia de la cédula de ciudadanía
Declaración de bienes y rentas		Formulario único. Declaración de bienes y rentas y actividad económica privada de persona jurídica o de su representante legal.
Certificado de existencia y representación legal		Con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días, en el que conste que puede ejercer actividades relacionadas con el objeto del contrato.
Autorización para contratar		Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer en nombre de la

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

		misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor de la propuesta. La autorización deberá haber sido expedida antes de la fecha de cierre de la presente Contratación.
	Manifestación expresa de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades	Certificación expedida por el representante legal, en la cual conste que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad de las contenidas en el artículo 8 de la ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.
	Certificación de acreditación de pago parafiscales (ley 789 de 2002)	En tratándose de personas jurídicas se deberá acreditar una certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal, según corresponda, en los términos señalados por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003. Certificado expedido por el representante legal, acreditando los aportes a seguridad social integral de los últimos seis (06) meses.
	Certificado de Antecedentes Disciplinarios del representante legal.	Certificado vigente de antecedentes disciplinarios de la procuraduría.
	Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la persona jurídica.	Certificado vigente de antecedentes disciplinarios de la procuraduría.
	Antecedentes fiscales del representante legal.	Certificado de antecedentes fiscales de la contraloría
	Antecedentes fiscales de la persona jurídica	Certificado de antecedentes fiscales de la contraloría
	Antecedentes judiciales del representante legal y RNMC	Certificado
	Libreta militar del representante legal	(hombres menores de 50 años)
	Rut	actualizado de la persona jurídica
	Acreditación de idoneidad y experiencia	De la persona jurídica
	Hoja de vida de las personas o persona que prestará el servicio con todos sus anexos, Diplomas o constancias de estudio,	En caso de requerirse un perfil específico.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

	tarjeta profesional (si es el caso).	
	Acreditación de la experiencia general y específica en caso de solicitarse de las personas o persona que prestará el servicio.	En caso de requerirse

### 3.1. JUSTIFICACIÓN

El sanatorio de Contratación E.S.E, por ser una entidad del orden Nacional requiere de un Profesional con formación integral en el área de Ingeniería de Sistemas con amplia experiencia para brindar apoyo y acompañamiento en el mantenimiento de los equipos de cómputo, actualizaciones del sistema y seguridad de la información.

El Sanatorio de Contratación E.S.E., requiere cumplir con las políticas de Gobierno digital, donde especifica los requerimientos de uso, disponibilidad y la continuidad del servicio sin afectar la operatividad de los funcionarios. Además de lo anterior requiere contar con una página web constantemente actualizada que le permita a la comunidad en general conocer de los servicios que presta la entidad, así como dar cumplimiento a lo reglamentado en el sistema de información y las TICS; para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo y no afectar el servicio, se debe garantizar el mantenimiento preventivo de todas las áreas del Sanatorio de Contratación E.S.E. al igual que mantener al día el Software Institucional y demás requerimientos exigidos para garantizar el correcto funcionamiento de la Tecnología.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN.

### 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.	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES	035-2019	“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERO DE SISTEMAS PARA EL SANATORIO DE CONTRATACIÓN E.S.E	\$17.000.000	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2019

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

#### b) Adquisición de bienes y servicios iguales o 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:

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO
SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE MIRANDA	EDGAR LOZANO PALOMINO	CPS - 073 DE 2019	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN COMO INGENIERO DE SISTEMAS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DE SAN JOSE DE MIRANDA	\$ 23.450.000	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 **DOCE MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$12.173.328.00) M/Cte.**, IVA incluido, de conformidad con el análisis del sector.

### 4.3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	RUBRO	DETALLE	FUENTE	VALOR
(CDP) No.20-00305 de fecha julio 14 de 2020, expedido por el Jefe de Presupuesto de la Entidad	A.02.02.18.31	Servicios de consultoría en administración y servicios de gestión, servicios de tecnología de la información.	Recursos propios - 20	\$12.173.328,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$12.173.328,00</b>

## 5. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 61 del Manual de Contratación del Sanatorio de Contratación E.S.E., se realiza el presente análisis del riesgo en la contratación directa cuyo objeto es la **“PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA EL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.”**

Con el presente estudio se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del Sanatorio de Contratación 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.



## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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 COMPE 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, – *DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA*” y se señalarán 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 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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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 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.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

**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.
- 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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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.

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

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Asignación
Riesgos sociales o políticos	Media-Baja	Media-baja	LA ESE
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
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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

		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 cancela la mensualidad.

### 7. CONCLUSION

Con el presente análisis de oportunidad y conveniencia se acredita la necesidad para contratar la **PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA EL SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.**

Se elabora y firma el presente estudio de Oportunidad y Conveniencia en Contratación Santander, a los catorce (14) días del mes de julio de dos mil veinte (2020).

(Original Firmado)  
**PEDRO CASTAÑO TRESPALACIOS**  
Técnico Operativo – Grado 12  
Sanatorio de Contratación E.S.E.