



Nit: 890.205.335-2



## 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 lepra 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 Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante circular No. 039 de 2010, estableció los lineamientos para inicio en producción del Sistema Integrado de Información Financiera SIIF NACIÓN II y teniendo en cuenta que el Sanatorio de Contratación E.S.E, forma parte del Presupuesto General de la Nación, como Unidad Ejecutora 19-01-10, se hace necesario continuar con este sistema en la entidad con la finalidad de gestionar los recursos asignados por la nación. De igual forma la gerencia debe rendir información a la Superintendencia Nacional de Salud y otras entidades respaldados bajo firma digital; firmas que expiran dentro de las siguientes fechas en el año 2017.

También mediante la Circular No.05 de Febrero de 2015 emanada del Ministerio de Hacienda se establece que a partir del 1 de Abril de 2016, será obligatorio para el ingreso al sistema todos los usuarios del SIIF Nación, el Certificado Digital almacenado en Token Criptográfico.

Por lo anteriormente expuesto se hace necesario realizar los trámites necesarios para adquirir siete (7) certificados de Firma Digital Token para funcionarios del Sanatorio de contratación E.S.E., así: cinco (5) para usuarios del SIIF Nación, una (1) de Representación Legal y una (1) para Subsidios del Programa Hansen, para la vigencia 2017.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

### 2. OBJETO A CONTRATAR

“SUMINISTRO DE SIETE (07) FIRMAS DIGITALES PARA: CINCO (5) USUARIOS DEL SIIF NACION (TIPO TOKEN), UNA (1) DE REPRESENTACION LEGAL (TIPO TOKEN) Y UNA (1) PARA EL PROGRAMA LEPRÁ (TIPO TOKEN) DEL SANATORIO DE CONTRATACION PARA LA VIGENCIA 2017.”

#### 2.1 ESPECIFICACIONES

##### a) alcance del objeto:

ITEM	PERFIL	TIPO	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
1	SIIF - GESTION PRESUPUESTO DE GASTOS	Token	21/11/2017	22/11/2018
2	SIIF - GESTION PRESUPUESTO DE GASTOS	Token	28/03/2017	27/03/2018
3	SIIF - GESTION PAGADOR CENTRAL	Token	21/11/2017	22/11/2018
4	SIIF - GESTION CONTABLE	Token	21/02/2017	20/02/2018
5	SIIF - GESTION CONTABLE	Token	01/06/2017	31/05/2018
6	REPRESENTANTE LEGAL	Token	05/04/2017	04/04/2018
7	CONTROL SUBSIDIOS	Token	28/04/2017	27/04/2018

#### 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 dos mil diecisiete (2.017).
- **Nota:** La entrega efectiva de las firmas digitales será de hasta un (01) día hábil anterior al vencimiento de cada una de las firmas vigentes, para el perfil que corresponda. La vigencia de cada firma digital expedida no podrá ser inferior a un (1) año, contada a partir de la fecha de expedición de la misma.
- **Lugar de Ejecución:** En el Sanatorio de Contratación E.S.E. ubicado en la Calle 3 No. 2 - 72 de Contratación – Santander.
- **Forma de Pago:** El valor se cancelará mediante actas parciales de acuerdo a las Firmas Digitales suministradas en el respectivo periodo, por los valores acordados en la cotización y contrato, previa presentación de cuenta de cobro o factura de venta, certificación de cumplimiento expedida por el funcionaria encargada de la Supervisión del Contrato y constancia de pago de las obligaciones por conceptos de seguridad social integral (Salud, Pensión, Riesgos Laborales) y Parafiscales si a ello hubiere lugar.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- **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 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) 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) Expedir y hacer entrega de las Firmas Digitales en las fechas y plazos estipulados, de acuerdo a las especificaciones solicitadas por la entidad y en relación con la vigencia de las mismas.
- c) Prestar oportuna colaboración para la diligente ejecución del contrato, utilizando de manera eficaz su idoneidad y experiencia en el desarrollo del mismo.
- d) Dar curso a las directrices impartidas por el supervisor que designe la gerencia del contrato con los requisitos exigidos para la ejecución del mismo.
- e) Suministrar al supervisor toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.
- f) Asumir el valor de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a que haya lugar, relativos a los trabajadores empleados en éstas labores.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- g) Estar al día con el pago de las obligaciones laborales (Planilla de Seguridad Social integral) y parafiscales si a ellos hubiere lugar.
- h) Asumir los gastos que genere el futuro contrato.
- i) Responder ante las autoridades de los actos u omisiones que en el ejercicio de las actividades que dentro del desarrollo del contrato, se cumplan, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros.
- j) Todos los costos en los que incurra el contratista (pasajes, viáticos, etc.) estará a su cargo y en ningún caso ocasionara pago alguno por parte del Sanatorio de Contratación E.S.E.
- k) Las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

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

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 31.1.2.1 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 el suministros de Firmas Digitales, cuyo valor estimado no supera los veintiocho (28) SMLMV, 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.

El proponente deberá acreditar los siguientes requisitos:

#### a) IDONEIDAD:

**i) Persona Natural:** Legalmente capaz, comerciante con matricula o registro mercantil en la cámara de comercio, que tenga registrado el desarrollo de actividades iguales o similares a las del presente proceso; 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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

inhabilidades ni conflicto de intereses para suscribir contratos con el Sanatorio de Contratación E.S.E.

- b) EXPERIENCIA:** Acreditar experiencia específica en la venta y/o suministro de bienes y/o servicios iguales o similares al objeto del presente proceso de contratación, mediante la presentación de un contrato suscrito con entidades públicas o privadas cuyo objeto contractual sea igual o similar al del presente proceso contractual.

### 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) Adquisición de bienes y servicios iguales o similares adquiridos por la entidad:**

Se tuvo en cuenta el valor de los bienes o servicios similares a los del presente proceso de contratación, adquiridos por la entidad en las vigencias anteriores encontrándose lo siguiente:

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO
SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E.	ANDES SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL S.A. NIT 900.210.800-1	027-2016	SUMINISTRO DE SEIS (06) FIRMAS DIGITALES PARA: CUATRO USUARIOS DEL SIIF NACION (TIPO TOKEN) UNA DE REPRESENTACION LEGAL (TIPO TOKEN) Y UNA PARA EL PROGRAMA LEPRO (TIPO P12) DEL SANATORIO DE CONTRATACION PARA LA VIGENCIA 2016.	\$1.085.000,00	Desde el acta de inicio hasta el 23 de noviembre de 2016. La entrega efectiva de las firmas digitales será de hasta un (01) días hábil anterior al vencimiento de cada una de las firmas vigentes, para el perfil que corresponda.

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
AUDITORIA GENERAL DE LA REPUBLICA -	GESTIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.A.	CONTRATO 64 DE 2016	Adquisición de nueve (9) certificados de firma digital función pública, con vigencia de un año, con sus respectivos dispositivos criptográficos de almacenamiento del certificado digital (TOKEN).	\$1.260.000,00	30 Días

FUENTE: SECOP - Pagina web: [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co) 1

### c) Cotizaciones solicitadas a proveedores de este tipo de bienes:

Se realizó invitación a presentar cotización a la empresa **ANDES SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL S.A.**, con Nit 900.210.800-1, representada legalmente por el señor **MARTIN VARGAS LINARES** identificado con cédula de ciudadanía No.91.252.857 de Bogotá, quienes presentaron la siguiente cotización:

ROVEEDOR	VALOR UNITARIO
<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL:</b> <b>ANDES SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL S.A.</b> <b>“ANDES SCD S.A.”</b> <b>Nit:</b> 900.210.800-1 <b>R/L:</b> MARTIN VARGAS LINARES <b>Identificación:</b> C.C. No. 91.252.857 de Bucaramanga <b>Dirección:</b> Carrera 27 No.86-43 Polo Club, Bogotá – Colombia <b>Teléfono:</b> 7-953430, <b>Celular:</b> 317-6222894	(ver cotización ...)

DESCRIPCION	VIGENCIA	CANTIDAD	VALOR UNIT SIN IVA	VALOR IVA	TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Certificado de Firma Digital Token	1 año	7	\$142.017,00	\$26.983,00	\$169.000,00	\$1.183.000,00

### 4.2 PRESUPUESTO OFICIAL:

Una vez lo anterior, se establece que el valor estimado para la presente contratación, asciende a la suma **UN MILLON CIENTO OCHENTA Y TRES MIL PESOS (\$1.183.000,00) M/CTE., IVA incluido.**, teniendo en cuenta la cantidad de Certificados de Firmas Digital Token requeridas y los valores cotizados.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Se deja claramente establecido que el precio se ha fijado, teniendo en cuenta todos los gastos y descuentos legales en que el Proveedor incurra para el suministro de los Certificados de Firmas Digital Token en el presente estudio.

### 4.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

SECCION	RUBRO	DETALLE	FUENTE	VALOR	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
APN RP	2010	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS – OTROS GASTOS DE ADQUISICIÓN DE SERVICIOS – OTROS GASTOS DE ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	RECURSOS NACION 10 PROPIOS 20	\$500.000,00 \$683.000,00	CDP No.17-00073 de fecha Febrero 13 de 2017 expedido por el Encargado de Presupuesto de la Entidad.
<b>TOTAL</b>				<b>\$1.183.000,00</b>	<b>\$1.183.000,00</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 CONTRATACIÓN E.S.E., se realiza el presente análisis del riesgo para la contratación de CONTRATACION DIRECTA cuyo objeto es el **“SUMINISTRO DE SIETE (07) FIRMAS DIGITALES PARA: CINCO (5) USUARIOS DEL SIIF NACION (TIPO TOKEN), UNA (1) DE REPRESENTACION LEGAL (TIPO TOKEN) Y UNA (1) PARA EL PROGRAMA LEpra (TIPO TOKEN) DEL SANATORIO DE CONTRATACION PARA LA VIGENCIA 2017.”**

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.

## 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 COMPES 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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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, refinanciamientos 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.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

**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.

**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.

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

- 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 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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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	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

TIIFICACIÓN	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

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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 artículo 51 numeral 2, y concordantes del manual interno de contratación de la entidad, teniendo en cuenta que se trata de contratar el suministro de firmas digitales, se considera necesario y oportuno exigir al CONTRATISTA la constitución a su costa y a favor del SANATORIO DE CONTRATACION E.S.E., garantías únicas que amparen los siguientes riesgos:

**a) Cumplimiento del contrato:** para precaver los perjuicios que se deriven del incumplimiento de las obligaciones contractuales incluidas las multas y la cláusula penal que se pacte en el contrato; por una cuantía mínima del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y una vigencia igual a la del plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

### 7. CONCLUSIÓN

Con el presente análisis de oportunidad y conveniencia se acredita la necesidad para contratar la **“SUMINISTRO DE SIETE (07) FIRMAS DIGITALES PARA: CINCO (5) USUARIOS DEL SIIF NACION (TIPO TOKEN), UNA (1) DE REPRESENTACION LEGAL (TIPO TOKEN) Y UNA (1) PARA EL PROGRAMA LEPPRA (TIPO TOKEN) DEL SANATORIO DE CONTRATACION PARA LA VIGENCIA 2017.”**

Se elabora y firma el presente estudio de Oportunidad y Conveniencia en Contratación Santander, a los trece (13) días del mes de Febrero de dos mil diecisiete (2017).

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**OSCAR DARIO GOMEZ CHACON**  
Encargado de Presupuesto y Planeación  
Sanatorio de Contratación E.S.E.