



	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	VIGENCIA:	18/11/2016
	E INVITACIÓN A COTIZAR	Página 1 de 28	

Fecha:		Número(s) de Item(s) _____138_____ Plan anual de adquisiciones
--------	--	--

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso:

CONVOCATORIA PÚBLICA.

☒

INVITACIÓN A COTIZAR

☐

Nombre funcionario responsable del área ejecutora	Vida Helena Bautista Romero
Cargo del funcionario solicitante:	Coordinadora Grupo Área Gestión Documental y Correspondencia
1. Descripción de la necesidad y justificación.	
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: El Instituto Nacional de Cancerología es la ruta de atención del paciente desde que ingresa al servicio de salud hace suscribir al paciente documentos físicos de consentimiento informado en las diferentes fases de atención medica en salud el paciente o su acudiente o representante, según el caso y de la misma forma los profesionales de la salud que intervienen, requieren suscribir diferentes tipos de consentimientos.	
1.2 JUSTIFICACIÓN: El INC – Instituto Nacional de Cancerología, es una entidad pública de orden nacional, dependiente del Ministerio de Salud y Protección Social, donde conviven y se desarrolla un ente asesor en políticas de cáncer, un centro de investigación, un centro docente y un hospital especializado en oncología. Es por su historia, su calidad científica y tecnológica el centro oncológico más importante de la nación y uno de los más importantes de América Latina.	





En su misión institucional de trabajar por el control integral del cáncer a través de la atención y el cuidado de pacientes, la investigación, la formación de talento humano y el desarrollo de acciones en salud pública, el INC ha decidido adquirir una solución tecnológica e innovadora del proceso del documento de consentimiento Informado de los Pacientes, **la cual se integre con la Plataforma SAP** actualmente utilizada para la gestión documental de dicho documento y le permita al INC inmaterializar este documento facilitando el proceso relacionado con la Gestión de Atención al Paciente.

- Contar con una fuente confiable de verificación de identidad para mitigar el riesgo de suplantaciones y realizar un proceso más eficiente y eficaz.
- Permite dar cumplimiento a la normatividad vigente para la realización de trámites dispuestos por la entidad.
- Mitiga el riesgo de suplantación de personas que requieran realizar trámites con la entidad
- Incorporación de la gestión electrónica del acuerdo de tratamiento de datos personales en el proceso de verificación de identidad.
- Conservar la validez jurídica en todos los documentos generados, pero en medios electrónicos gracias al uso de forma digital y estampado cronológico.

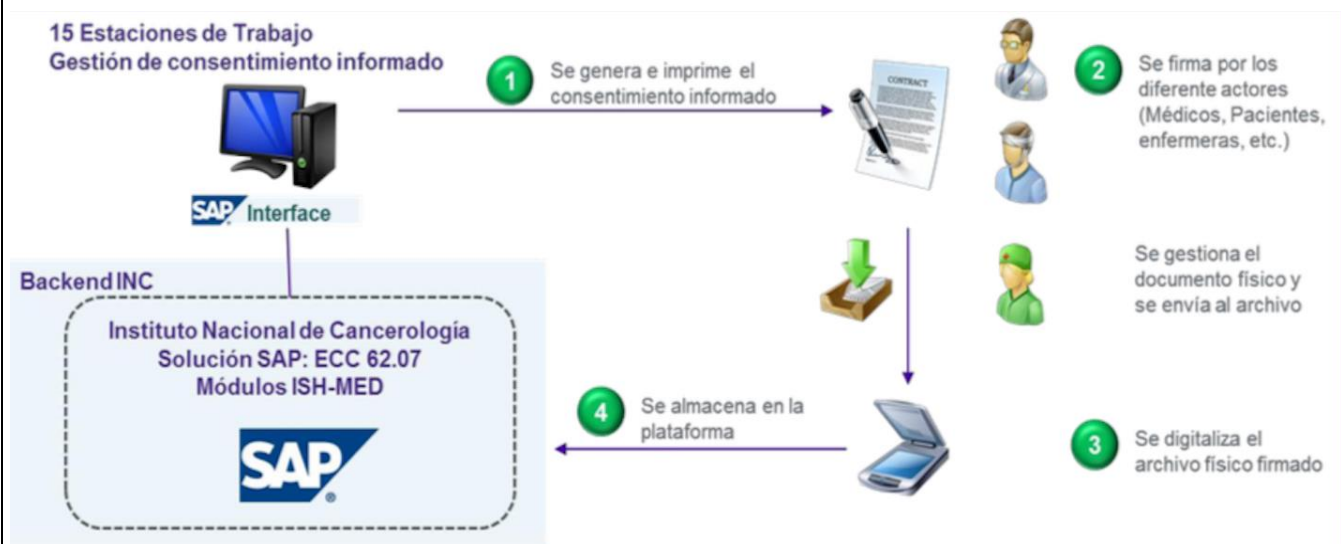
1.2.1 Valores agregados esperados

- Generación de documentos en SAP y retorno inmediato de PDF electrónico para almacenarlo en Historia clínica.
- Descentralizar captura de Huella en diferentes puntos con dispositivos portables.
- Autenticación de la identidad.
- Firma Digital y Estampa Cronológica por transacción.
- Validez y valor probatorio del documento original.
- Suscribir de forma paralela de la autorización de uso de datos personales.
- Superación del desgaste operativo de digitalización, indexación y cargue.
- Calidad en los datos disponibles a modo de enrolamiento para otros trámites y documentos.
- Reducción de tiempos por cambio de custodia de documentos.
- Se garantiza preservación digital del documento.





1.2.2 Situación Actual



- Las brechas a superar son:
 - La carga operativa del proceso de generación, digitalización y cargue en SAP.
 - El control del documento físico desde el firmado hasta llegar a SAP.
 - La validez jurídica, probatoria y la seguridad del documento.
 - La rapidez en tener disponible el documento.
 - Falta de garantía en la completitud de los consentimientos informados por paciente.
 - Riesgos en la preservación de la información.

2. Objeto

2.1 OBJETO.

Implementar una solución que permita generar mediante la aplicación respectiva el consentimiento informado del paciente de forma electrónica con las características de validez, valor probatorio y autenticidad que requiere y cumpliendo los estándares técnicos que regulan en Colombia.





2.2 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El oferente deberá garantizar la prestación de los servicios según los requerimientos del Instituto. De tal forma que se cumpla con las condiciones técnicas del servicio y acorde con la normatividad legal vigente, el cual será avalado por el SUPERVISOR del contrato, y formará parte integral del mismo. EL INSTITUTO revisará sus procesos y procedimientos internos establecidos y posteriormente se reunirá con el CONTRATISTA a fin de determinar las condiciones de cada servicio. Las especificaciones se relacionan en el “Anexo: Especificaciones Técnicas”.

3. Obligaciones del contratista para la correcta ejecución del contrato

Dentro de la ejecución del documento contractual, el **CONTRATISTA** se obliga a:

- 1.) Garantizar que el servicio contratado cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
- 2.) Garantizar una entrega oportuna del servicio contratado.
- 3.) Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
- 4.) Realizar la capacitación pertinente, caso de requerirse en el uso del bien o servicio contratado.
- 5.) Garantizar que todos y cada uno de los elementos para cada actividad, sea de excelente calidad, se suministre de forma oportuna y en óptimas condiciones.
- 6.) Presentar facturas con los documentos y requisitos exigidos por la DIAN y el INSTITUTO.
- 7.) Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora.
- 8.) Al terminar el contrato contribuir a la liquidación del mismo.
- 9.) Cumplir con los estándares de calidad, en términos de oportunidad, accesibilidad, suficiencia, eficiencia, eficacia y efectividad.
- 10.) Demostrar la implementación de controles de calidad tanto de proceso como de resultado. El proveedor aceptará que la oficina de gestión de la calidad realice en cualquier tiempo el control de calidad y verificación de los estándares de calidad tanto de los servicios ofrecidos.
- 11.) Generar información tanto para reportes obligatorios de calidad como los que requiera el sistema de calidad institucional de manera oportuna y veraz.
- 12.) Acatar las recomendaciones del Supervisor.
- 13.) Garantizar que todos los datos e informaciones a los cuales tuviera acceso el contratista desde cuando se encuentre preparando la propuesta y durante la ejecución del posible contrato serán mantenidas en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence ni por terminación ni por caducidad del contrato.





- 26) El contratista deberá hacer entrega de soportes, e informes solicitados por los supervisores del contrato o a través de requerimiento realizados por la Subdirección Administrativo y financiero.
- 27) Entregar oportunamente y mensual la factura de cobro según los servicios prestados en las instalaciones del Instituto.

4. Plazo estimado de ejecución del contrato.

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado será de un (1) año contado a partir de la firma del acta de inicio.

5. **Análisis del Sector:** revisión de las condiciones jurídicas, económicas, financieras y técnicas del sector económico al cual pertenece el bien servicio u obra a contratar.

5.1 Estudio de Mercado

Cotizante	Olimpia IT	Certicámara	Idemia	Andes SCD
Solución	ReconoSER	Certihuella	Morphos BSS	Ecohuella
Valor Firma	\$ 140	\$ 486	\$ 5.398	\$ 2.400
Valor estampa		\$ 218		
Validación R.N.E.C	\$ 530	\$ 389		\$ 630
Costo integrado SW implementación, licencias, capacitación y soporte año	\$ 519	\$ 978		
Costo distribuido hardware, dispositivos	\$ 86	\$ 31		\$ 64

Valor total por consentimiento	\$ 1.275	\$ 2.103	\$ 5.398	\$ 3.095	\$ 2.9
Valor transacciones 200.000	\$ 255.000.000	\$ 420'600.000	\$ 1.079.600.000	\$ 619'000.000	\$593
Soporte año 2	\$ 18'800.000	\$ 28'177.000	\$ 113'608.500		

*Valores Unitarios sin IVA

5.2. Estudio de Mercado

Según el SECOP se puedo evidenciar la existencia de procesos con objetos similares y relacionados al de la presente contratación, suscritos con entidades públicas que buscan la prestacion de servicios de biometria, firmado y estampado cronológico. Aunque hay de actividades de forma separada, es similar la de la Unidad Administrativa Especial de Migración Colombia que contempla una integracion de servicios muy parecida a la que se requiere en el INC.

Nombre de la Entidad	Numero del Proceso	Objeto	Proveedor	Valor del Contrato total
POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	PN DIRAF MIC 072 2019	ADQUISICIÓN DISPOSITIVOS TOKEN PARA FIRMA DIGITAL	ANDES SCD S.A.	\$ 64.845.000,00
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR	011-2019 DEJPM.MDN	Contratar la adquisición de certificados de firma digital de función pública, con sus correspondientes dispositivos criptográficos de almacenamiento del certificado digital (Token) para ser utilizados en el sistema integrado de información financiera SIIF Nación, de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.	CERTICAMARA S.A	\$ 430.980.000,00
SUPERVIGILANCIA	CDPS-543-2018	CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ESTAMPADO CRONOLÓGICO, FIRMAS DIGITALES, PARA LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA SUPERINTENDENCIA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA	CERTICAMARA S.A	\$ 109.666.830,00
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA	SIP-005-2015	contratar la adquisición, configuración, integración y puesta en funcionamiento de las unidades de enrolamiento biométrico, de acuerdo con el cuadro de cantidades y de conformidad con las especificaciones técnicas de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia (15 UNIDADES DE ENROLAMIENTO)	3M COLOMBIA	\$ 346,191,540



5.3. Universo de empresas ocionadas para prestar el servicio.

En el mercado el servicio lo pueden prestar empresas de servicios de tecnologías de información, gestión documental y electrónica, operadores de biometría aprobados por la Registraduría Nacional del Estado Civil. La siguiente es la lista, entre otras de las más representativas:

OPERADORES BIOMETRICOS				
No	NOMBRE	TELEFONO	PAGINA WEB	CORREO DE CONTACTO
1	GESTION DE SEGURIDAD ELECTRONICA S.A – GSE SA	5185158	https://gse.com.co/	area.comercial@gse.com.co
2	GEAR ELECTRIC S.A.S.	7954540	https://www.gearelectric.com/	info@gearelectric.com
3	SECURID S.A.S.	3693729	http://www.securidsas.com.co/	elisa.arias@securidsas.com.co
4	ID3 TECHNOLOGIES S.A.S.	+33 (0)4 76 75 75 85	https://id3.eu/	contact@id3.eu
5	CERTICAMARA S.A.	7442727	https://web.certicamara.com/	maria.parga@certicamara.com
6	GRUPO ASD S.A.S.	3402501	http://www.grupoasd.com.co/	direccioncomercial@grupoasd.com.co
7	OLIMPIA MANAGEMENT S.A.	742 51 33	https://www.olimpiait.com/	gerencia@olimpiait.com
ESTAMPA DE TIEMPO Y FIRMA ELECTRONICA				
No	NOMBRE	TELEFONO	PAGINA WEB	CORREO DE CONTACTO
1	CERTICAMARA S.A.	7442727	https://web.certicamara.com/	maria.parga@certicamara.com
2	ANDES SCD	7456884	https://www.andesscd.com.co/	esmeralda.vela@andesscd.com.co
3	CITISEG SAS	3837295	http://citiseg.com/	info@citiseg.com
4	GESTION DE SEGURIDAD ELECTRONICA S.A – GSE SA	5185158	https://gse.com.co/	area.comercial@gse.com.co
5	EDICOM	7953970	https://www.edicomgroup.com/es_CO/home.html	
OTRAS				
No	NOMBRE	TELEFONO	PAGINA WEB	CORREO DE CONTACTO
1	IQ. OUTSOURCING	5931990	http://www.iqoutsourcing.com/	comercial@IQ-online.com
2	CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS	4252060	https://www.carvajaltys.com/	mercadeo.carvajal.tys@carvajal.com
3	THOMAS MTI	3759270	https://thomasmti.squarespace.com/	servicioalcliente.mti@thomasgreg.com
4	IDEMIA COLOMBIA		www.idemia.com/es.centros	maria.rojas@idemia.com

6. Valor y Forma de Pago

El Instituto Nacional de Cancerología pagara el servicio de la siguiente forma:

1. El 15% del valor del contrato con la presentación del plan de trabajo en el cual se contemple el plan del Proyecto, Plan de Gestión de alcance, Plan de Comunicaciones, Plan de Riesgos, Plan de Gestión de Calidad y presente aprobados por el instituto el diseño de los requerimientos a implementar por medio de la solución tecnológica. Este no será un pago adicional al total del contrato.
2. De forma mensual, según las tarifas de transacciones efectuadas y efectivas ante las RNEC, formas y estampas generadas y aplicadas y documentos electrónicos generados. Se pagará por ciclo completo de documento firmado, validado, con estampado y generado en SAP, como producto final. Con la aprobación del supervisor del contrato.





7. Garantías exigibles en el proceso de contratación.

Las garantías exigibles en el proceso de contratación son:

FASE DE LA SELECCIÓN

☒ Póliza de seriedad de la oferta.

FASE DE LA CONTRATACIÓN

☒ Calidad del servicio

☐ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☒ Cumplimiento

☒ Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales

☐ Responsabilidad civil extracontractual

☐ Estabilidad y calidad de la obra

☐ Correcta inversión del anticipo

Cuando el INC requiera el amparo de otros riesgos, estos serán establecidos en los términos de condiciones junto con los porcentajes y vigencias de cada riesgo allí descritos.

8. Justificación de los factores de selección que permiten escoger la oferta más favorable

El INC evaluará las propuestas así:

REQUISITOS HABILITANTES:

- **JURÍDICOS:** no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita, cuyos documentos serán solicitados en los términos de condiciones.
- **FINANCIEROS:** No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita. Cuyos indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.
- **TÉCNICOS:** Será realizada de acuerdo con los siguientes criterios serán establecidos en los términos de condiciones. Ver anexo 1





9. Análisis del riesgo y la forma de mitigarlo

Los riesgos previsibles que pueden afectar la correcta ejecución del proceso de contratación, están relacionados con el cumplimiento del oferente y el contratista, entre los cuales tenemos:

- a.) Incumplimiento en el ofrecimiento económico
- b.) El no perfeccionamiento del contrato
- c.) Incumplimiento de las obligaciones contractuales
- d.) Mala calidad del soporte tecnologico brindado.
- e.) Fallas en las aplicaciones tecnologicas o falta de disponibilidad de las mismas.
- f.) Fallas en la implementación.

Para mitigar los riesgos antes descritos se utilizarán los mecanismos de cobertura mediante las pólizas requeridas en los términos de condiciones. Así mismo se vigilará permanentemente la correcta ejecución del contrato, para lo cual el director general o su delegado nombrará un supervisor o interventor del contrato según corresponda. En el evento de incumplimiento se adelantará el proceso administrativo sancionatorio que señala la ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), garantizando en todo caso el debido proceso y los derechos de defensa y contradicción. Otros riesgos previsibles que pueden afectar los procesos de selección serán las declaratorias desiertas por concepto técnico, precio y oferente, para lo cual el Instituto optara por surtir nuevos procesos de selección replanteando la modalidad del proceso.

NOTA: Los demás riesgos que la parte técnica identifique que pueden afectar el proceso de selección y el contrato.

10. Número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la solicitud	1201900957 Vigencia 2019 1201900617 Vigencia futura 2020
11. Número de la solicitud de pedido.	10014148 10014149

Firman:

Nombre y cargo del solicitante.

Vida Helena Bautista Romero
Coordinadora Grupo Área Gestión Documental y Correspondencia

OBSERVACIONES: Se adjunta anexo técnico





ANEXO TÉCNICO

1 GENERALIDADES:

El servicio se prestará fuera de las instalaciones del Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., de acuerdo a los requerimientos y necesidades institucionales.

1.1. Requerimientos para el objeto contractual:

El contratista debe garantizar que cumple las condiciones técnicas que se señalan a continuación:

1.2. Especificaciones técnicas generales del servicio

- a) Implementar los servicios de verificación de identidad mediante la captura huella viva los pacientes del Instituto que deban firmar consentimiento informado.
- b) Implementar para este proyecto el acceso al servicio que permita verificar la identidad de una persona, comparando su minucia de huella dactilar en formato, con respecto a la réplica de la base de datos de la RNEC, de acuerdo al número de cedula y dedos indicados.
- c) Gestionar y consolidar mediante una aplicación tecnológica el resultado de la verificación de identidad, como conjunto de datos conforme a los especificado en el documento técnico del servicio, tales como la respuesta afirmativa o negativa del cotejo, junto con la información biográfica básica de la persona y el estado de vigencia de la cedula de ciudadanía y demás datos y metadatos del documento de consentimiento informado a suscribir.
- d) Proveer el componente para firmar electrónicamente y aplicar estampa cronológica a documentos PDF, teniendo como en cuenta el documento para firmar la autorización de tratamiento de datos personales y el documento de consentimiento informado.
- e) Generar como resultado de la firma electrónica de documentos, será el documento debidamente firmado y estampado y con verificación de autenticidad de la identidad del paciente.
- f) Dar acceso mediante la aplicación a las diferentes áreas involucradas a los servicios de verificación de identidad que se requieren por medio del servicio web, así como acompañamiento profesional especializado para la implementación de los componentes y servicios.





1.3. Proceso técnico a llevar a cabo.

- El usuario se acerca al módulo de servicio en estación, o con un dispositivo móvil se realiza la captura de la información biométrica (huella) y la información de la cedula. Los datos de entrada son:
 - Numero de documento (NIUP)
 - ID Dedo 1
 - Huella dedo 1
 - ID Dedo 2
 - Huella Dedo2
- El sistema tecnológico a ofrecer envía a través de un canal dedicado a la réplica de la Base de Batos de la RNEC por medio del operador tecnológico autorizado.
- Se obtiene el mensaje de la comparación de la información biométrica y se retoma el resultado al operador de la siguiente forma:
 - Validación positiva o negativa por dedo.
 - Primer nombre
 - Segundo Nombre
 - Partícula
 - Primer Apellido
 - Segundo Apellido
 - Departamento de Expedición
 - Estado del Documento.

1.4. Funcionalidades a integrar.

El proceso tecnológico asociado a la aplicación deberá tener e integrar como funcionalidades:

- Front de captura para PC con dispositivo de captura
- Front de captura para tabletas según el caso.
- Despliegue del front de captura en PC, tabletas y dispositivos móviles
- Mesa de servicio para soporte a la plataforma
- Reportes mensuales de consumo de servicios





1.5. Estructura de servicio.

El servicio de soporte debe contar con lo siguiente:

- Recepción y atención de incidentes y requerimientos en los horarios estipulados y contratados.
- Gestión de incidentes de acuerdo con el anexo Acuerdo Nivel de Servicios.
- Generación de informes de Gestión para identificación de cumplimiento.
- Aplicación (Plataforma tecnológica): Disponibilidad 99,99% durante 7 días a la semana por 24 horas los 365 días del año.
- Atención personalizada por un agente. Lunes a domingo de 7:00 am a 10:00 pm.
- Poner a disposición del Instituto Nacional de Cancerología un portal en el que podrá obtener reportes de las transacciones realizadas y el consumo de servicios.

1.6. Creación de identidad digital

La solución debe ofrecer la posibilidad de implementar una base de datos biométrica con información de los actores que intervienen en la gestión del documento de consentimiento informado del Paciente tales como pacientes, profesionales de la salud, personal administrativo o cualquier persona que determine el INC en caso que ya se haya efectuado la validación con la RNEC la primera vez.

1.7. Inmaterialización del documento de Consentimiento Informado

La inmaterialización consiste en eliminar el documento físico para dar paso a un documento electrónico que sustituye la firma física de los actores por una firma digital con validación biométrica, garantizando que solo se firme digitalmente un documento si y solo si se ha verificado que la persona que aplica la firma electrónica es quien dice ser y es quien debe firmar, en la instancia del proceso que corresponde.

- **Integración:** Capa que permite integrar los diferentes elementos internos y externos de la solución.
- **Gestión de Biometría:** Capa que permite garantizar la unicidad de las personas y comprobar su identidad con validación RNEC.
- **Gestión de Firma y estampa:** Capa que permite realizar la firma electrónica digital y estampado cronológico.





Una vez firmado, el documento electrónico será almacenado en la base de datos de la plataforma SAP.

El oferente deberá dotar al INC de dispositivos Biométricos captor avalado por la RNEC con su respectivo PC o estación, hasta en 15 puntos, que permitan el enrolamiento, autenticación biométrica de los usuarios que intervienen en el flujo de trabajo, así como realizar la verificación de validez del documento de Consentimiento Informado de los Pacientes aplicando factores de autenticación Biométrica y Firma electrónica. Estos dispositivos en su configuración deben estar aprobados por la RNEC.

1.8. Esquema Técnico Propuesto





1.9. Características generales de la solución

- a) Que pueda consultar el reporte de consumo detallado del servicio de verificación de identidad a través del portal web durante la vigencia del contrato para que el INC pueda ingresar y descargar los reportes de consumo sin costo alguno
- b) El proceso de cotejo y verificación de identidad se realizará por medio del servicio web.
- c) La implementación del servicio debe cumplir con lo establecido por la resolución 5633 del 2016 de la RNEC.
- d) Se debe plantear, dependiendo de las necesidades del INC, un modelo que garantice lo descrito en el numeral 6 del anexo 2 de la resolución 5633 de 2016 de la RNEC, de acuerdo a lo previsto en el Decreto 2241 de 1986 y ante la prohibición del tratamiento de imágenes de huellas dactilares, el operador biométrico se comprometerán a realizar todo el ciclo de vida de la transacción biométrica mediante el uso del template correspondiente (ISO 19794-2, ANSI 378, PKMAT) de manera cifrada, garantizando el no almacenamiento de este en ninguna base de datos u otro tipo de almacenamiento.
- e) Permitir realizar la verificación de identidad de una persona mediante la comparación de los patrones de la huella dactilar o minucia, con respecto a una fuente confiable como es la réplica de base de datos biográfica y biométrica de la RNEC.
- f) Garantizar que las estampas de tiempo estén avaladas por el Instituto Nacional de Metrología de Colombia, que garantiza el día y la hora oficial exacta de la firma electrónica sobre este documento PDF y su verificación a largo plazo.
- g) Se inicia el servicio, enviando el documento PDF a firmar, junto con los datos asociados a la firma. En este caso el dato principal para la firma electrónica es el, que se genera en la verificación de identidad. La firma electrónica debe poder identificar el iniciador del evento de la firma y la identidad del firmante, por tal motivo los atributos de la firma electrónica deberán ser:
 - Numero de Cedula del firmante. Obligatorio
 - Nombre completo del firmante. Obligatorio
 - Dato de la validación identidad del firmante.
 - IP del equipo donde se solicitó aplicar la firma.
 - Mac del equipo donde se solicitó aplicar la firma.
- h) Garantizar que el porcentaje de efectividad con la réplica de la base de datos de la RNEC en condiciones ideales es cerca del 98% es decir cuando la persona no tiene afectaciones físicas en sus huellas.





1.10. Fases de la implementación

- **Especificaciones.** Se define el funcionamiento de la solución y comprende principalmente la definición de necesidades, definición funcional del sistema, interface de integración con plataforma SAP, arquitectura y los requerimientos para la instalación.
- **Personalización:** Se implementan las adaptaciones al software de la solución, con el propósito de que cumpla con las especificaciones formalmente aceptadas por el INC.
- **Instalación y despliegue:** Es la instalación, implantación y configuración del software la instalación y configuración de los dispositivos biométricos de la solución.
- **Documentación:** El oferente proveerá la documentación de la especificación técnica de la solución, plan de aceptación de la solución y guía de administración de la solución y guías o manuales de usuario de los dispositivos biométricos.
- **Aceptación:** Realización de las pruebas de aceptación que se deben realizar con respecto a los elementos entregables y los criterios de aceptación para determinar la aprobación formal del INC.

1.11. Equipo de trabajo requerido

El proponente deberá contar con el personal idóneo para realizar las actividades de coordinación y procesamiento técnico, requeridos en el proceso de selección y anexar sus hojas de vida. Se debe anexar información relacionada con la experiencia del proponente, de acuerdo con lo establecido en los términos.

El oferente debe cumplir con los siguientes criterios en la gestión de talento humano:

- A todas las personas vinculadas por el tercero, se les debe garantizar pleno cumplimiento de las garantías laborales. De ello será responsable exclusivamente el contratista y en caso de ser citado el Instituto, deberá salir al saneamiento de lo que hubiere, sin perjuicio del reconocimiento de los daños que se le ocasionen a la entidad.
- Contar con Sistema de Gestión de la Seguridad y Seguridad en el Trabajo.
- Cumplir los requerimiento de antes, durante y despues que exige el INC.





Perfil	Cantidad	Características	Descripción General de Actividades.
Gerente de Proyecto	Uno (1)	Profesional en bibliotecológica y archivística y/o Ciencias de la Información, Especialista en Dirección de proyectos en la coordinación o supervisión de proyectos de Gestión Documental electrónica.	Dirigir técnicamente el proyecto, establecer y hacer seguimiento a los objetivos y entregables contractuales.
Ingeniero de sistemas con experiencia en proyectos de gestión documental	Uno (1)	Título de formación en ingeniería de sistemas. Experiencia general de cuatro (4) años en proyectos de gestión documental electrónica	Encargados dirigir técnicamente el proyecto.
Coordinador de mesa de ayuda	Uno (1)	Profesional en ingeniería de sistemas con experiencia de dos (2) años en mesa de servicio de aplicaciones tecnológicas.	Atender el cliente interno y tramitar las solicitudes de servicio





1.12. OFERTA ECONÓMICA (se adjunta Cuadro)

El proveedor deberá cotizar:

Item	descripcion	cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Valor firma digital y estampa cronologica por documento de consentimiento informado	120.000		
2	Valor validacion biométrica ante Registraduria Nacional del Estado Civil	120.000		
3	Valor generación de documento electrónico, almacenado digitalmente y gestionado mediante aplicativo del oferente.	120.000		
4	Estación de captura adicional a las 15 iniciales (captor y PC) Valor mensual en arrendamiento.	1		
			Subtotal	
			IVA 19%	
			Total	

1.13. CRITERIOS PARA EVALUAR.

1.13.1. Experiencia habilitante.

El proponente debe anexar experiencia en procesos de implementación de aplicaciones tecnológicas de gestion documental, identidad digital, documento electrónico, certificacion digital mediante minimo cinco (5) certificaciones o copias de contratos suscritos con empresas públicas y privadas y que sumen hasta el 100% del presupuesto.

1.13.2. Certificaciones Experiencia

Para acreditar la experiencia, el proponente podrá hacerlo a través del Registro Único de Proponentes (RUP). Debe anexar experiencia en procesos de implementacion de aplicaciones tecnologicas de biometria, identidad digital, documento electrónico (3) certificaciones o copias de





contratos suscritos con empresas públicas y privadas y que sumen hasta el 100% del presupuesto y que tengan ejecución dentro del periodo que va desde el 1 de enero de 2011 hasta la fecha de cierre de la convocatoria.

No se admiten subcontratos, ni certificaciones expedidas entre miembros de una misma sociedad ya sea directamente o por medio de sus empresas de las que sean dueños o representantes legales o pertenezcan al mismo grupo empresarial.

Cada uno de los contratos debe tener los siguientes códigos del RUP.

CODIGO	GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
801015	(F) Servicios	Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	Servicio de asesoría en gestión	Servicios de consultoría de Negocios y Administración Corporativa	Desarrollo de Políticas y Objetivos empresariales
801016	(F) Servicios	Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	Servicio de asesoría en gestión	Servicios de consultoría de Negocios y Administración Corporativa	Gerencia de Proyectos
811120	(F) Servicios	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	Servicios Informáticos	Servicios de Datos	Servicio de escaneo de documentos

1.13.3. Factores de evaluación y calificación de la Oferta Técnica y verificación de la Oferta Económica.

Las ofertas que no resulten habilitadas serán rechazadas y las que resulten habilitadas se evaluarán sobre un total de MIL (1000) puntos, se aplicará la siguiente metodología de evaluación, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

De conformidad con el artículo 26 de decreto 1510 de 2013, los factores de ponderación para identificar la propuesta más favorable son los siguientes:



FACTOR		PUNTAJE TOTAL
PROPUESTA ECONÓMICA	Se asignara un puntaje máximo de 400 puntos a la propuesta que dentro de los parámetros ofrezca un valor más cercano a la media aritmética por debajo, según lo descrito en el numeral 1.5 del Anexo No. 2	400
EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROCESOS DE IDENTIDAD DIGITAL, IDENTIFICACION BIOMETRICA O FIRMA ELECTRONICA	Se asignara un máximo de 300 puntos a la propuesta que contenga mayor número de con mayor valor en salarios minimo legales vigentes del 2019 de contratos adicionales con experiencia especifica relacionada con la implementacion de soluciones de formado electrónico, identificación biométrica, certificacion digital o identidad digital en organizaciones públicas.	250
EXPERIENCIA EN INTEGRACIONES CON SAP	Se otorgaran 50 puntos al proveedor que acredite experiencia mediante contratos o certificaciones de contratos en los cuales este contemplado integrarse con módulos del Sistema SAP dentro de la ejecución de proyectos tecnológicos.	50
ACREDITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO BIOMÉTRICO APROBADO POR LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL	Oferente directo o miembro de la Union temporal que sea operador biométrico de la Registraduria Nacional del Estado Civil y que haya registrado mas de 50.000 transacciones de validación biométrica en los últimos cinco (5) años.	50
CERTIFICACIÓN REGISTRO DE SOFTWARE	Se asignara un máximo de 100 puntos a la propuesta que presente la certificación de Registro de Soporte Lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor con respecto a un Sistema de Gestión Documental para la generación de firma electrónica y captura de huella biométrica de propiedad del oferente y a utilizar en el proceso.	100
ACREDITACION COMO OPERADOR AUTORIZADO POR EL ONAC Y LA SIC PARA EMITIR FIRMAS ELECTRONICAS, CERTIFICADOS DIGITALES Y ESTAMPAS CRONOLOGICAS.	Ser operador autorizado por ONAC Y Superintendencia de Industria (SIC) y Comercio para generar firmas digitales y prestar el servicio de estampado cronológico.	50
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	Conforme a la Ley 216 de 2003 se asignaran 100 puntos al proponente que ofrezca componente de mano de obra nacional ANEXO 6 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
TOTAL		1000





1.13.4. Propuesta económica: (máximo 400 puntos)

La oferta económica debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana.
2. El proponente deberá cotizar la totalidad del servicio.
3. El valor debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos, que genere la prestación del servicio y demás inherente a la ejecución del contrato y por ningún motivo se consideran costos adicionales
4. En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que estos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
5. Se deberá incluir en el valor unitario de la oferta.
6. Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.
7. El proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de ejecución del contrato.
8. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
9. En caso de existir discrepancias entre los valores unitarios, el subtotal de la propuesta, o el valor total de la oferta, EL Instituto tomara como valor correcto para la evaluación de las propuestas, los valores unitarios para efectuar las operaciones aritméticas que correspondan, ni que esta corrección pueda considerarse modificación de la propuesta.
10. Son de cargo adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.

En caso de que el valor de la propuesta supere el valor total del presupuesto oficial destinado para la presente contratación, la propuesta será **RECHAZADA**

Se asignar un puntaje máximo de 400 puntos a la propuesta que dentro de los parámetros anteriores ofrezca un valor más cercano a la media aritmética por debajo, una vez cumplidos los requisitos habilitantes. Los demás obtendrán un puntaje proporcional de acuerdo a su valor ofertado.

La media aritmética se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

$$MA = \frac{\sum(P1 + P2 + Pn)}{n}$$

Dónde:





MA: Media Aritmética

P1, P2: Son valores de las propuestas presentadas

N: número de propuestas habilitadas

O obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

Recibirá mayor puntaje (400 puntos) quien haya obtenido el valor más cercano por debajo a la media aritmética.

Los demás oferentes obtendrán un puntaje proporcional de la siguiente manera.

2. Si se encuentra por arriba de la media aritmética la fórmula es:

$$\frac{400 \times \text{valor mas cercano a la media por debajo}}{\text{Valor mas cercano a la media por debajo}}$$

3. Si se encuentra por debajo de la media aritmética la fórmula es:

$$\frac{400 \times \text{el valor de la propuesta evaluada}}{\text{Valor mas cercano a la media por debajo}}$$

1.13.5. Experiencia especifica procesos de identidad digital, identificación biométrica o firma electrónica

Se asignará un máximo de 300 puntos a la propuesta que contenga mayor experiencia especifica relacionada con la implementacion de soluciones de firmado electrónico, identificación biométrica o identidad digital en organizaciones públicas, sustentada a través de certificaciones de cada contrato, los contratos o las respectivas actas de liquidación y que tengan ejecución dentro del periodo que va desde el 1 de enero de 2011 hasta la fecha de cierre de la convocatoria.

A la propuesta con mayor valor en salarios minimo legales vigentes del 2019 se le asignaran los 300 puntos, a las demás se les asignará proporcionalmente. No se tendrán en cuenta ni se asignara puntaje sin dicha experiencia específica certificada. Los contratos deben ser adicionales a los exigidos para la experiencia habilitante y deben sumar un valor superior ejecutado al 50 % del presupuesto de este proceso y cada uno de ellos una ejecución superior al 90% si aún no han terminado.





El proponente deberá certificar y relacionar los contratos celebrados, indicando el nombre y número de teléfono de los supervisores y/o aquellas personas responsables del seguimiento de los mismos y nombre de las entidades a las cuales les ha prestado el servicio igual o similar al solicitado en esta invitación.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberá anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, termino de duración y concepto de cumplido a satisfacción o no del servicio por parte de la entidad contratante. Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la presente invitación.

Deben indicar:

- a. Nombre del contratante con dirección y teléfono.
- b. Objeto del contrato claramente definido
- c. Valor contratado o ejecutado
- d. Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año) si no indica día específico, se asignara el último día del mes correspondiente referido en la certificación.
- e. Calidad y cumplimiento

Estas certificaciones deben ser exigidas por el representante legal de la entidad contratante o por la persona quien este delegue o está autorizada para tal fin.

NOTA 1: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por tanto se les asignara un puntaje de 0.

NOTA 2: La información inexacta o inconsistente que sea presentada en las certificaciones o documentos técnicos del proceso por parte del oferente o la que llegare a verificar el INC dará lugar al rechazo de las propuestas.

NOTA 3: No se admiten subcontratos, ni certificaciones expedidas entre miembros de una misma sociedad ya sea directamente o por medio de sus empresas de las que sean dueños o representantes legales o pertenezcan al mismo grupo empresarial.





1.13.6. Experiencia en Integraciones SAP

Se otorgaran 50 puntos al proveedor que acredite experiencia mediante contratos o certificaciones de contratos en los cuales este contemplado integrarse con módulos del Sistema SAP dentro de la ejecución de proyectos tecnológicos.

El proponente deberá certificar y relacionar los contratos celebrados, indicando el nombre y número de teléfono de los supervisores y/o aquellas personas responsables del seguimiento de los mismos y nombre de las entidades a las cuales les ha prestado el servicio igual o similar al solicitado en esta invitación.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberá anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, termino de duración y concepto de cumplido a satisfacción o no del servicio por parte de la entidad contratante. Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la presente invitación.

Deben indicar:

- a. Nombre del contratante con dirección y teléfono.
- b. Objeto del contrato claramente definido
- c. Valor contratado o ejecutado
- d. Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año) si no indica día específico, se asignara el último día del mes correspondiente referido en la certificación.
- e. Calidad y cumplimiento

Estas certificaciones deben ser exigidas por el representante legal de la entidad contratante o por la persona quien este delegue o está autorizada para tal fin.

NOTA 1: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por tanto se les asignara un puntaje de 0.

NOTA 2: La información inexacta o inconsistente que sea presentada en las certificaciones o documentos técnicos del proceso por parte del oferente o la que llegare a verificar el INC dará lugar al rechazo de las propuestas.

NOTA 3: Se admiten subcontratos con partners de SAP, no certificaciones expedidas entre miembros de una misma sociedad ya sea directamente o por medio de sus empresas de las que sean dueños o representantes legales o pertenezcan al mismo grupo empresarial.





1.13.7. Acreditación como Operador Tecnológico biométrico aprobado por la Registraduría Nacional del Estado civil (50) puntos.

Se asignara un puntaje máximo de 50 puntos a la propuesta del oferente directo o miembro de la Union temporal que sea operador bionetrico de la registraduria nacional del estado civil y que haya registrado más de 50.000 transacciones de validación biometrica en los ultimos cinco (5) años.

El proponente deberá aportar la respectiva certificacion, copia del contrato con contrtante o soportes de pago de las validaciones ante la registraduria.

NOTA 1: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por tanto se les asignara un puntaje de 0.

NOTA 2: La información inexacta o inconsistente que sea presentada en las certificaciones o documentos técnicos del proceso por parte del oferente o la que llegare a verificar el INC dará lugar al rechazo de las propuestas.

NOTA 3: No se admiten subcontratos, ni certificaciones expedidas a otro operador biometrico diferente o para proyecto que no haya ejecutado el oferente.

1.13.8. Certificación de registro de software de digitalización (100 puntos)

Se asignara un máximo de 100 puntos a la propuesta presente la certificación de Registro de Soporte Lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, con respecto a un Sistema de Gestión Documental para la generacion de firma electronica y captura de huella biometrica de propiedad del oferente. No se tendrán en cuenta para el puntaje propuestas sin este certificado de Registro de Soporte Lógico del Software.

1.13.9. Acreditación como operador autorizado por el ONAC y superintendencia de industria y comercio para emitir formas electrónicas, certificados digitales y estampas cronológicas.

Se asignara un puntaje máximo de 50 puntos a la propuesta del oferente directo o miembro de la Union temporal que como operador autorizado por el ONAC y Superintendencia de Industria y Comercio para emitir formas electronicas, certificados digitales y estampas cronologicas mas de 50.000 transacciones de validación biometrica en los ultimos cinco (5) años.





El proponente deberá aportar la respectiva certificación de la ONAC, copia del contrato con contratante donde consten las cantidades emitidas.

NOTA 1: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por tanto se les asignará un puntaje de 0.

NOTA 2: La información inexacta o inconsistente que sea presentada en las certificaciones o documentos técnicos del proceso por parte del oferente o la que llegare a verificar el INC dará lugar al rechazo de las propuestas.

NOTA 3: No se admiten subcontratos, ni certificaciones expedidas a otro operador de firma electrónica diferente o para proyecto que no haya ejecutado el oferente.

1.13.10. Apoyo a la industria nacional (máximo 100 puntos)

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 816 de 2003 y el artículo 151 de decreto 1510 de 2013, se asignará cien (100) puntos en este criterio a los proponentes nacionales o extranjeros que dentro de su equipo humano de trabajo incorporen componente 100% de mano de obra nacional. Se valorará de acuerdo al documento presentado para acreditar la misma así:

Protección a la Industria Nacional	PUNTOS
Cuando el PROPONENTE certifique personal cien por ciento (100%) nacional colombiano o por residentes en Colombia de acuerdo con la legislación nacional o aplica principio de reciprocidad para la prestación del servicio	100
Cuando el PROPONENTE certifique personal nacional mínimo en 85% y extranjero máximo en un 15% para la prestación del servicio.	80
Cuando el PROPONENTE certifique personal cien por ciento (100%) de mano de obra extranjera no exista convenio internacional o no anexe certificación.	0





1.14. RIESGOS

Los riesgos previsibles que pueden afectar la correcta ejecución del proceso de contratación, están relacionados con el cumplimiento del oferente y el contratista, entre los cuales tenemos.

- a) Incumplimiento en el ofrecimiento económico
- b) El no perfeccionamiento del contrato
- c) Incumplimiento de las obligaciones contractuales
- d) Mal funcionamiento de la solución
- e) Fallas en el proceso de implementación.
- f) Insistencia de la aplicación.

Para mitigar los riesgos antes descritos se utilizarán los mecanismos de cobertura mediante las pólizas requeridas en los términos de condiciones. Así mismo se vigilará permanentemente la correcta ejecución del contrato, para lo cual el director general o su delegado nombrará a un supervisor o interventor del contrato según corresponda. En el evento de incumplimiento se adelantará el proceso administrativo sancionatorio que señala la ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), garantizando en todo caso el debido proceso y los derechos de defensa y contradicción.

Otros riesgos previsibles que pueden afectar los procesos de selección serán las declaratorias desiertas por concepto técnico, precio y oferente, para lo cual el Instituto optará por surtir nuevos procesos de selección replanteando la modalidad del proceso.

1.15. Riesgos Jurídicos

TIPIFICACIONES DE RIESGOS /DESCRIPCION	ASIGNACION DEL RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	
		DESCRIPCION EVALUADA	VALORADO
Riesgo por cambio del régimen de contratación que afecte el contrato y las condiciones pactadas por él.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	20%
Incumplimiento de los ofrecimientos que se hacen dentro del proceso de selección	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	30%
Revocar o retirar la oferta durante el proceso de selección	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	10%





No firma de contrato dentro del término establecido para ello	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	10%
No constitución de la garantía dentro del término establecido para ello.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	10%
La falta de pago de los derechos de publicación en el diario único de contratación previstos como requisitos de legalización del contrato.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	10%
Incumplimiento total del contrato.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	20%
Incumplimiento parcial del contrato.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	30%
Incumplimiento de las obligaciones.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	20%

1.16. Riesgos Técnicos.

TIIFICACIONES DE RIESGOS /DESCRIPCION	ASIGNACION DEL RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	
		DESCRIPCION EVALUADA	VALORADO
Fallas en la logística, equipos y organización para la prestación eficiente del servicio.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	30%
Daños fortuitos por ocasión de la ejecución de las instalaciones y configuraciones del hardware o software, por parte del contratista.	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	MEDIO	30%
Daños por ocasión de vandalismo, asonada, terrorismo, inundación o incendio.	CONTRATANTE	MEDIO	30%
Daños por ocasión de inundación, terremoto u otros fenómenos naturales.	CONTRATANTE	MEDIO	30%





1.17. Riesgos Financieros.

TIPIFICACIONES DE RIESGOS /DESCRIPCION	ASIGNACION DEL RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	
		DESCRIPCION EVALUADA	VALORADO
Cambios en la legislación tributaria durante la vigencia del contrato.	CONTRATANTE	MEDIO	100%

1.18. REGLAMENTACIÓN APLICABLE

- **Decreto 2364 de 2012** expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo por el cual se reglamenta el uso de firma electrónica, habilitando el uso de códigos para firmar electrónicamente.
- **Decreto 333 de 2014** expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo por el cual se reglamenta el proceso de acreditación de las entidades de certificación digital y se habilita el uso de estampado cronológico.
- **Decreto 1074 de 2015** expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo por el cual se unifican normas reglamentarias del sector comercio y adicionalmente compila el decreto 2364 de 2014 y el decreto 333 de 2014.

