

ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal g) del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el siguiente estudio previo.

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

1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

El Ministerio es el ente rector del ambiente y de los recursos naturales renovables; encargados de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetaran la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, garantizando los deberes y derechos del Estado en relación con el ambiente y el patrimonio Natural de la Nación.

La Secretaria general, a través del Grupo interno permanente de Sistemas, de la Subdirección Administrativa y Financiera del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene dentro las funciones establecidas en el artículo sexto de la Resolución Ministerial No. 240 de 2012, garantizar que la plataforma tecnológica esté funcionando correctamente y los productos y versiones de software estén actualizados. Es por ello, que se hace necesario mantener, actualizar y renovar las diferentes licencias que han sido adquiridas en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el normal funcionamiento de las áreas de apoyo y misionales de la entidad.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de realizar un efectivo manejo de la información del Ministerio de ambiente y Desarrollos Sostenible; el Grupo de Sistemas ha venido adelantando gestiones para el fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la entidad la cual está compuesta por hardware, software, herramientas de comunicaciones, dispositivos de red etc., la disponibilidad, cobertura y seguridad de los servicios informáticos implementados.

Con el objetivo de dar seguridad a los portales web y demás tecnologías de la información, el Gobierno Nacional ha generado una serie de normas que pretenden garantizar la integridad, coherencia y confiabilidad de la información y los servicios que se realicen a través de medios electrónicos que se prestan a los ciudadanos. Entre dichas normas se encuentran:

- Ley 1341 de 2009, la Ley 1450 de 2011, las cuales disponen la importancia de la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea, siendo deber del Estado promover el acceso eficiente a las Tecnologías de la Información mediante la racionalización de procesos, procedimientos y servicios, con el fin de otorgar condiciones de seguridad al usuario final del servicio, incentivar acciones preventivas en el marco de la seguridad informática.
- La ley 1437 de 2011 artículo 60 "Sede electrónica. Toda autoridad deberá tener al menos una dirección electrónica. La autoridad respectiva garantizará condiciones de calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad de la información de acuerdo con los estándares que defina el Gobierno Nacional.
- Ley 581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Ley 527 de 1999, reglamentada parcialmente por el Decreto 1747 de 2000, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y firmas digitales.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, requiere adquirir certificados SSL (por sus siglas en inglés - Secure Socket Layer, el cual es un protocolo de seguridad que permite que los datos viajen de manera íntegra y segura) con una plataforma de administración, que permitan disponer de servidores seguros, garantizando que la información que viaje a través de la Web cumpla con los aspectos de seguridad de manera que avale al ciudadano que sus datos no están siendo interceptados ni tampoco se suplante su identidad o la identidad del Ministerio.

Esto permitirá al Ministerio tener un inventario de todos los sitios web y mitigar el riesgo de vulnerabilidades en las páginas y portales de internet, además de generar los reportes de auditoria del sistema, dando cumplimiento a la política de seguridad de la Información del Ministerio. Por ello se estableció la necesidad que tiene el Ministerio en cuanto a los sitios del Ministerio que requieren los Certificados SSL, tal y como aparecen a continuación:

TIPO DE CERTIFICADO	DOMINIOS
Secure site con EV	infantil.minambiente.gov.co
Secure site con EV	publicaciones.minambiente.gov.co
Secure site con EV	www.jovenesdeambiente.gov.co
Secure site con EV	sipo.minambiente.gov.co
Secure site con EV	bibliovirtual.minambiente.gov.co
Secure site con EV	suiteve.minambiente.gov.co

Secure site con EV	calculadora2050.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	www.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	escueladeformacion.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	chat.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	ulises.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	certificados-contratistas.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	buscadorjuridico.minambiente.gov.co
Secure site Pro con EV	accionclimatica.minambiente.gov.co

Adicionalmente y teniendo en cuenta la herramienta BPM (Business Process Management, por sus siglas en Inglés o herramienta de Administración de procesos de negocios), que el Ministerio adquirió desde el año 2015 y la cual es transversal a todas las áreas del Ministerio; de ahí la imperiosa necesidad de garantizar una adecuada gestión de la misma, toda vez que a través de esta, actualmente el Ministerio realiza el proceso de administración en la documentación de entrada y salida que se genera a diario en la entidad, así como las PQRS (Peticiónes, Quejas, Reclamos y Solicitudes) que llegan por parte de la ciudadanía y solicitudes en general, facilitando el seguimiento al estado de dichos trámites.

En concordancia con esta herramienta y en el marco de la Gestión Documental de la entidad, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha provisto para los funcionarios firmantes (Directores, Jefes de área y Coordinadores de grupos internos de trabajo del MADS) certificados de firma digital, que no constituyen exclusivamente una solución tecnológica sino que adicionalmente aporta un valor jurídico, permitiendo firmar digitalmente con la integridad, confidencialidad y No repudio de las comunicaciones, a los trámites electrónicos realizados por los autorizados en la entidad, en las transacciones que se realizan en el Sistema de Gestión Documental y en el Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF.

Así mismo, es importante mencionar que un documento firmado digitalmente tiene exactamente la misma validez y garantías de un documento firmado de forma manuscrita, de acuerdo a lo establecido en el artículo No. 5 “Efectos Jurídicos de la Firma Electrónica” del Decreto 2364 de 2012, por medio del cual se reglamenta el artículo 7° de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.

Dicho lo anterior, se establece la necesidad que tiene el Ministerio en la vigencia 2017, de contratar la adquisición de nuevos certificados digitales para renovar los certificados próximos a vencer y para atender las solicitudes de nuevas firmas digitales para el personal nuevo, el cambio de coordinadores o directores o para otorgarlos a los funcionarios que ocuparan dichos cargos en remplazo parcial o total de los mismos.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta la cantidad estimada de firmas vigentes dentro de la entidad tanto para el sistema de SIIF nación y del sistema de gestión documental Sigdma, se establece la necesidad de adquirir, aproximadamente ochenta (80) Certificados de Firma Digital Función pública y cuarenta (40) Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública para suplir los reemplazos de funcionarios por disfrute de sus vacaciones, incapacidades medicas u otras novedades de personal.

Finalmente esta actividad está contemplada dentro del Plan de acción 2017 de la Secretaria General, liderada por el Grupo de Sistemas en desarrollo de la actividad principal. " Fortalecer la Gestión de Soporte TIC del Ministerio"

Con la presente contratación que se solicita, el Grupo de Sistemas, busca dar cumplimiento al plan de acción del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo las siguientes actividades así:

Por la Secretaria General - Grupo de Sistemas – Subdirección Administrativa y Financiera;

Actividad principal	Fortalecer la Gestión de Soporte TIC del Ministerio
Actividad desagregada	8.1 Adquirir, renovar y/o alquilar equipos tecnológicos, sistemas de información y licencias para el Ministerio.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1.OBJETO.

Adquisición e implementación de Certificados de Sitio Seguro SSL en los servidores del Ministerio y Certificados de firma digital función pública con vigencia de dos años, para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.2.CLASIFICACIÓN DEL BIEN DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC.

La clasificación de los bienes, servicios u obras objeto del Proceso de Contratación, son los de acuerdo a la siguiente Clasificación:

CLASIFICAD OR UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTO
43233201	[E] PRODU CTOS DE USO FINAL	[43] DIFUSION DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y TELECOMUNICACI ONES	[23] SOFTWA RE	[32] SOFTWA RE DE SEGURID AD Y PROTEC CION	[01] Software de servidor de autenticación

43233203	[E] PRODUCTOS DE USO FINAL	[43] DIFUSION DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y TELECOMUNICACIONES	23] SOFTWARE	[32] SOFTWARE DE SEGURIDAD Y PROTECCION	[03] Software de Manejo de Seguridad de Red o de redes privadas virtuales VPN
43233204	[E] PRODUCTOS DE USO FINAL	[43] DIFUSION DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y TELECOMUNICACIONES	23] SOFTWARE	[32] SOFTWARE DE SEGURIDAD Y PROTECCION	[04] Software de Equipos de seguridad de red y de redes privadas virtuales vpn
43233205	[E] PRODUCTOS DE USO FINAL	[43] DIFUSION DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y TELECOMUNICACIONES	23] SOFTWARE	[32] SOFTWARE DE SEGURIDAD Y PROTECCION	[05] Software de seguridad de Transacciones y de protección contra virus

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

De conformidad con la naturaleza del objeto del presente Proceso de Selección, se requiere celebrar un Contrato de **COMPRAVENTA**

2.4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES REQUERIDOS

Los siguientes son los certificados SSL Y Certificados de Firma Digital de la función pública requeridos por el Ministerio De ambiente y Desarrollo Sostenible

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD ESTIMADA
1.	Certificados Secure site con EV con vigencia de Dos (2) años	7
2.	Certificados Secure site Pro con EV con vigencia de Dos (2) años	7
3.	Certificados de Firma Digital Función pública <ul style="list-style-type: none"> - Con vigencia de Dos (2) años, - Almacenados en dispositivo seguro Token, - Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad. 	80
4.	Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública <ul style="list-style-type: none"> - Almacenados en dispositivo seguro Token - Con vigencia de Treinta (30) días <p>Nota: Se entiende por certificados de contingencia, como los certificados usados de manera temporal y con una vigencia de treinta (30) días para suplir los reemplazos de funcionarios por disfrute de sus vacaciones, incapacidades medicas etc.</p>	40

Las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems requeridos por El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentran especificados en el **Anexo técnico**, el cual forma parte integral del presente proceso de contratación y que el contratista debe cumplir con todo lo allí dispuesto.

2.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

2.5.1. Obligaciones del Ministerio.

- a. Suministrar la información y documentos necesarios que requiera el contratista para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
- b. Realizar los pagos correspondientes previa certificación de cumplimiento suscrita por el Supervisor del contrato en las condiciones pactadas.
- c. Ejercer la supervisión, el seguimiento y control del contrato para verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista
- d. Las demás que sean necesarias para el desarrollo del contrato.

2.5.2. Obligaciones del Generales del Contratista

- a. Cumplir lo previsto en las disposiciones de las obligaciones específicas.
- b. Acatar la constitución, la Ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y por el MADS.
- c. Ejecutar con plena autonomía técnica y administrativa el objeto contractual.
- d. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual. Así como a la normativa que definida el Ministerio, (procedimientos, lineamientos técnicos, manuales de programa, resoluciones, protocolos, guías, instructivos, etc.).
- e. Constituir las garantías de conformidad con lo establecido y mantener vigente la misma por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
- f. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud, pensión, sistema general de riesgos laborales y aportes parafiscales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.
- g. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad del MINISTERIO y solo salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada.
- h. Dar aplicación a las políticas y emplear los formatos del Sistema Integrado de Gestión y demás, aprobados por la entidad.

- i. Desarrollar las actividades materia del contrato, bajo los principios, lineamientos y directrices trazadas en las políticas, el Sistema de Gestión de Calidad y en el modelo estándar de control interno del Ministerio
- j. Reportar al Supervisor de manera inmediata, incidentes o eventos que afecten la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- k. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.
- l. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Ministerio por el incumplimiento.
- m. Asumir la responsabilidad civil que genere la(s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.
- n. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.

2.5.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El Contratista en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar, además de las obligaciones generales y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, la totalidad de las siguientes obligaciones específicas:

- 1. Dar cumplimiento a la totalidad de los requerimientos técnicos relacionados en el documento anexo **ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES REQUERIDOS**.
- 2. La vigencia de los certificados a entregar, deberán ser por dos (2) años contados a partir de la implementación de los mismos.
- 3. Instalar y configurar los certificados dentro del plazo establecido.
- 4. El contratista deberá ofrecer el acompañamiento por personal especializado en la descarga e instalación de los certificados SSL y los certificados de firma digital de la función pública.
- 5. Garantizar el correcto funcionamiento de la operación de los componentes de hardware y software que hacen parte de la infraestructura tecnológica del Ministerio, en el momento de la implementación de los certificados y firmas digitales de función pública hasta la respectiva entrega, sin que ello pueda incurrir en costos adicionales.
- 6. Brindar el soporte técnico de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico
- 7. Reemplazar los bienes suministrados dentro del plazo que establezca la entidad, cuando estos presenten defectos en sus componentes o funcionamiento, o cuando se evidencie el no cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas de los bienes requeridos en el anexo técnico.
- 8. Proporcionar la transferencia de conocimiento, sobre el uso de las herramientas proporcionadas, a solicitud del supervisor del contrato.

9. Mantener informado al supervisor del contrato, los certificados digitales expedidos así como la vigencia exacta e cada uno de ellos.
10. Entregar en las instalaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (calle 37 # 8-40 Bogotá D.C.), los certificados SSL y los Certificados de Firma Digital almacenados en dispositivos Almacenados en dispositivo seguro Token
11. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su total y oportuna ejecución.

2.6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACION.

El literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, estableció como causal de la selección abreviada “la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades (...)”

Así mismo, en el inciso segundo del mencionado literal se estableció que “para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsa de productos”; siendo un procedimiento de selección objetiva previsto para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, bien o servicios, pueden adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia y efectividad de la gestión contractual.

En el mismo sentido, los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015, establecieron de este procedimiento de selección abreviada, el régimen y las disposiciones aplicables a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes.

Nota: De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, el Ministerio verifico la existencia de Acuerdo Marco de precios, encontrándose que a la fecha, Colombia compra eficiente no tiene suscrito ningún acuerdo que pueda suplir las necesidades de la entidad.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución será hasta 31 de diciembre de 2017.

4. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DE ENTREGA DE LOS BIENES.

El Contrato que se suscriba, se ejecutará en las instalaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, Calle 37 No. 8 – 40, de la Ciudad de Bogotá D.C.

5. FORMA DE PAGO.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible pagara al contratista, mediante pagos mensuales vencidos, previa expedición de los certificados digitales solicitados por el Supervisor del Contrato.

El Ministerio solo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptara pagos a terceros.

Para el pago se requiere de la presentación de los siguientes documentos:

- Certificación original a nombre del Ministerio de Ambiente, donde conste los certificados emitidos con su respectiva vigencia.
- Certificación de recibo a satisfacción, suscrito por el supervisor del contrato, junto con el informe entregado por el contratista cuando a este hubiere lugar.
- Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud, pensión, sistema general de riesgos laborales y aportes parafiscales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.
- Factura respectiva.

En todo caso, los pagos están sujetos a los desembolsos de la Dirección del Tesoro Nacional y a la correspondiente programación de PAC.

6. LA SUPERVISIÓN Y CONTROL:

La supervisión y control de la ejecución del contrato estará a cargo del Coordinador del Grupo de Sistemas del MINISTERIO o quien gaga sus veces, quien deberá ejercer en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, la circular 8300-3-37982 del 07 de Noviembre de 2013 y 8300-2-32822 del 24 de Septiembre de 2014 y el manual de contratación de la entidad.

El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones del contrato.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones

sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

EL supervisor entre otras funciones tendrá las siguientes:

- a) Verificar el pago de los aportes del sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato.
- b) Vigilar la realización de las actividades del contrato conforme a lo establecido en el contrato.
- c) Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica.
- d) Presentar el informe de supervisión, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato, así como del soporte y mantenimiento informes del mismo.
- e) En caso de que se requiera, proyectar el acta de liquidación del contrato. El supervisor presentará un informe final y el recibo a satisfacción de los productos e informes, por el pago realizado al Contratista.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACION DEL MISMO

De conformidad al (**Documento Análisis del Sector**), se estudiaron los proveedores que están en capacidad técnica, administrativa y comercial para cumplir con los requerimientos técnicos, para la presente convocatoria.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizó el estudio de mercado para determinar el precio promedio de cada uno de los elementos y materiales a adquirir, como se expone a continuación:

Proveedores	Subtotal	IVA	Total
EMPRESA 1	\$61.643.598	\$11.598.302	\$72.642.000
EMPRESA 2	\$63.033.242	\$11.976.316	\$75.009.558
EMPRESA 3	\$72.572.000	\$13.788.680	\$86.360.680

Según las cotizaciones recibidas por cada uno de los posibles proveedores y teniendo en cuenta las necesidades de las firmas y certificados digitales, Se hizo un análisis de los valores unitarios, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CAN- TIDAD	1	2	3	TOTAL	PROMEDIO
			EMPRESA VALOR UNITARIO	EMPRESA VALOR UNITARIO	EMPRESA VALOR UNITARIO	SUMATORIA	ARITMETICO
1	Certificados Secure site con EV con vigencia de Dos (2) años	7	2.235.000,0	2.377.620,0	3.013.794,0	7.626.414,0	2.542.138,00
2	Certificados Secure site Pro con EV con vigencia de Dos (2) años	7	3.411.000,0	2.377.620,0	3.927.000,0	9.715.620,0	3.238.540,00
3	Certificados de Firma Digital Función pública - Con vigencia de Dos (2) años,- Almacenados en dispositivo seguro Token, - Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad	80	374.000,0	0,0	288.000,0	662.000,0	331.000,00
4	Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública, Almacenados en dispositivo seguro Token, Con vigencia de Treinta (30) días	40	80.000,0	89.250,0	84.600,0	253.850,0	84.616,67
TOTAL							\$ 6.196.294,67

Nota: Para la Empresa 2, el ítem 3 no se tuvo en cuenta debido a que se estaban solicitando 2 cupos de reposición y esta cotizó 4 cupos.

Teniendo como base el promedio aritmético del costo unitario de cada una de las firmas digitales, incluyendo todos los impuestos, y la cantidad estimada por ítem en la presente vigencia el presupuesto máximo para la realización del contrato es:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTIMADA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO
1	Certificados Secure site con EV con vigencia de Dos (2) años	7	2.542.138,00	17.794.966
2	Certificados Secure site Pro con EV con vigencia de Dos (2) años	7	3.238.540,00	22.669.780
3	Certificados de Firma Digital Función pública - Con vigencia de Dos (2) años,- Almacenados en dispositivo seguro Token, - Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad	80	331.000,00	26.480.000
4	Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública, Almacenados en dispositivo seguro Token, Con vigencia de Treinta (30) días	40	84.616,67	3.384.667
VALOR TOTAL			\$	70.329.413

Teniendo en cuenta lo anterior, el valor de la propuesta a presentar, no podrá superar el valor resultante del análisis del sector de cada uno de los ítems como tampoco podrá superar la sumatoria de dichos valores (precio techo), la cual es hasta la suma de **SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE. (\$6.196.294,67).**

7.1. Presupuesto Oficial Estimado:

El presupuesto oficial para la presente Contratación incluido impuestos, tasas, legales vigentes al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos e indirectos que la ejecución del contrato con lleve, está proyectada hasta en la suma de

SETENTA MILLONES TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS M/CTE. (\$70.329.413).

NOTA 1: No obstante cabe aclarar que el presupuesto estimado para el presente proceso de contratación se manejará como una bolsa que respaldará lo efectivamente suministrado.

7.2. Apropriación Presupuestal:

El Ministerio garantiza el presupuesto oficial para el presente proceso de selección para la vigencia 2016, de conformidad con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal, así:

No	CDP	FECHA EXPEDICION	VALOR
1	30217	23/03/2017	\$ 70.329.413
TOTAL			\$ 70.329.413

Total presupuesto amparado \$70.329.413

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE, DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 1082 DE 2015

De acuerdo con lo establecido en el La Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el MINISTERIO, verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros, de experiencia, capacidad de organización y requerimientos técnicos, contenidos en el estudio previo, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos mínimos exigidos en el presente proceso de selección.

Si una propuesta no cumple con los requisitos habilitantes exigidos, se determinará como NO HABILITADO de la misma y su consecuente exclusión de ser considerada para la adjudicación, sin perjuicio que la respectiva propuesta sea estudiada en los demás factores previstos en este capítulo y de dar aplicación a las reglas de subsanabilidad contenidas en el Decreto 1082 de 2015.

Sin perjuicio de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los interesados en los procesos de selección que adelanta la entidad, deberán aportar los documentos soporte de los requisitos exigidos en el estudio previo y cuya información no sea posible extraer del Registro Único de Proponentes.

Se verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas, para poder considerar hábil la oferta para la evaluación correspondiente.

Nota1: En ningún caso se podrán subsanar asuntos relacionados con la falta de capacidad, ni acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad a la entrega de propuestas del presente proceso.

Nota 2: En la subasta inversa el precio es el factor de selección del proponente. Es decir, **EL MINISTERIO** debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas (requisitos habilitantes) por la Entidad en el estudio previo y el pliego de condiciones, **y que ofrezca el menor valor sobre la totalidad de los ítem;** por tal razón, no hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones entendiendo que en ningún caso el valor unitario por ítem podrá sobrepasar el techo calculado por la Entidad con base en el estudio de mercado realizado.

El margen mínimo de mejora será del **1%** del valor de propuesta más baja que resulte en cada una de las rondas.

En consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa, en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido. **En caso de que los oferentes no presenten lances durante la subasta, el MINISTERIO adjudicará el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo, y se aplicará la fórmula correspondiente para obtener el porcentaje de descuento.**

1. Procedimiento específico antes de iniciar la audiencia pública:

a. Inscripción de los participantes a la audiencia y verificación de la capacidad legal de los asistentes para comprometer a los oferentes que representan.

La persona para pronunciarse y llevar a cabo los lances durante la subasta será el representante legal o su delegado, éste último debe presentar poder legalmente otorgado en el que conste de manera clara y precisa que está facultado para realizar los lances, objeto de la subasta y comprometer al proponente. Dicho poder deberá estar autenticado ante la autoridad competente.

b. Entrega a los proponentes de los sobres y formularios para la presentación de sus lances

En dichos formularios el proponente deberá consignar en el campo destinado para tal fin, únicamente el precio ofertado o la expresión clara e inequívoca de que no hará ningún lance de mejora de precios, teniendo en cuenta el margen válido establecido. Así mismo, se entregará una contraseña a cada uno de los proponentes habilitados, con la cual se identificarán en cada uno de los lances.

2. Procedimiento específico para la audiencia pública de subasta inversa presencial

a. Apertura de la audiencia pública

El inicio de la audiencia pública de subasta inversa presencial la realizará la Coordinadora del Grupo de Contratos del Ministerio, en la fecha y hora señalada, quien además actuará como conductor de la misma y tendrá la facultad de ilustrar a los asistentes sobre los aspectos que considere pertinentes.

b. Apertura de los sobres con la oferta inicial de precio.

La Entidad, abrirá los sobres de los proponentes habilitados, con las ofertas iniciales de precio y procederá a verificar aritméticamente las mismas (la propuesta en ningún caso podrá exceder el valor de **resultado de la sumatoria de todos los valores- unidad por ítem**, so pena de rechazo de la propuesta; luego se procederá a informar a los participantes el menor precio ofertado, el cual será el techo de inicio de la subasta inversa). Entendiendo que en ningún caso el valor unitario por ítem podrá sobrepasar el techo calculado por la Entidad con base en el estudio de mercado realizado.

c. Lances.

Posteriormente, se otorgará un término común de dos (2) minutos para recibir por parte de los proponentes su oferta haciendo uso del formulario dispuesto para ello. Vencido el término común, un integrante del Grupo de Contratos del **MINISTERIO** recogerá los sobres cerrados de todos los participantes. Quien manifieste en el formulario, que no hará un lance de mejora, se entenderá que ya hizo su mejor propuesta y que la misma es definitiva.

Se registrarán tanto los lances válidos como los no válidos. Serán lances válidos, aquellos que están dentro de los márgenes mínimos establecidos en el pliego de condiciones y se ordenarán descendientemente. Con base en este orden, se dará a conocer únicamente el menor precio ofertado.

Los proponentes que no presentaron un lance válido no podrán seguir presentándolos durante la subasta.

Serán lances no válidos:

- Si presentan cifras ilegibles.
- Si el lance está por debajo del margen válido establecido.
- Si el proponente presenta un sobre con el formulario en blanco (sin diligenciar en su totalidad).
- Si el proponente presenta un sobre sin formulario.

- Si el proponente presenta un sobre con formulario y éste tiene cualquier anotación adicional.

El proponente que presentó el lance no válido o que manifestó no efectuar más lances, no podrá seguir presentándolos durante la subasta.

EL MINISTERIO repetirá el procedimiento descrito en los anteriores literales, en tantas rondas sucesivas como sea necesario, hasta que no se reciba ningún lance que mejore el menor precio ofertado en la ronda anterior. Para los efectos de este numeral una ronda empieza desde el momento en que se reciben simultáneamente los lances en sobre cerrado y termina cuando se da a conocer el menor precio ofertado.

3. Una vez finalizado el evento de la subasta, el Ministerio con el oferente ganador ajustaran la propuesta económica con base en el porcentaje de descuento resultado de la siguiente fórmula, de manera uniforme para todos los precios unitarios (ítem) y aproximándolos a dos decimales:

Formula:

- Valor mínimo de la propuesta establecido por el Ministerio antes de la apertura de los sobres económicos: **Precio inicial SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE. (\$6.196.294,67).**
- Valor final al término de la subasta del proponente ganador: **Precio Final**

Precio inicial - Precio Final=Z

$Z \times 100 / \text{precio inicial} = \text{porcentaje de descuento}$

9. REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes tienen por finalidad establecer la aptitud del proponente para participar en el proceso de contratación como oferentes y señalar las condiciones mínimas para que la entidad evalúe sólo las ofertas que reúnen tales condiciones.

De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto - Ley 019 de 2012, EL MINISTERIO verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos mínimos que acrediten su capacidad jurídica, financiera, organizacional y experiencia; de tal forma que **NO OTORGAN PUNTAJE ALGUNO.**

Para que una propuesta pueda participar en el proceso de selección, el **PROPONENTE** debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes documentos habilitantes:

9.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

Los requisitos habilitantes jurídicos para el presente proceso serán los que se determinen en el pliego de condiciones.

9.2. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

Los requisitos habilitantes financieros y de capacidad organizacional serán los que se determinen en el pliego de condiciones.

9.3. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

9.3.1. DOCUMENTO 1: EXPERIENCIA MINIMA DEL PROPONENTE:

Experiencia del Proponente:

El proponente deberá acreditar experiencia específica en hasta tres (3) contratos cuyo objeto haya sido igual o similar a la adquisición y puesta en marcha de certificados digitales de seguridad SSL y certificados de firma Digital de la función pública, con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados al 100% expedidas por el representante legal o por quien fuere competente, dentro de los últimos tres (3) años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso, según lo señalado en el cronograma de la invitación pública, y cuyo valor deben ser como mínimo la sumatoria del presupuesto oficial de la presente contratación, donde se especifique claramente:

1. Nombre razón social o denominación social del contratante y PROPONENTE NIT, dirección y teléfonos.
2. Objeto de contrato.
3. Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato (día, mes, año).
4. Indicación del cumplimiento a satisfacción por parte de la empresa o entidad contratante, que podrá ser confrontada por parte del Ministerio. No se tendrán en cuenta las certificaciones en las cuales se indiquen que el cumplimiento es regular, malo, deficiente o similar.
5. Valor final del contrato en pesos, incluido el valor inicial más la adiciones en valor y los reajustes que se hubiesen presentado durante el ejercicio del contrato, a la fecha de terminación de los servicios certificados.

Si el proponente o sus integrantes presentan certificaciones en las cuales haya participado como integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán indicar el porcentaje de participación en la asociación. Cada certificación debe corresponder a un (1) contrato.

Para el cálculo de los SMLMV en la presentación de cada contrato, se tendrá en cuenta la siguiente tabla:

El valor actualizado del contrato junto con sus adiciones se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del año en el cual finalizó el contrato o la adición, de acuerdo con la siguiente tabla:	
Año	Valor Salario
2014	\$ 616.000
2015	\$ 644.350
2016	\$ 689.454

NOTA 1: Para los efectos mencionados, el valor del salario mínimo legal mensual vigente será aquel que corresponda a la fecha de terminación de cada contrato.

NOTA 2: Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, la certificación deberá indicar el número de integrantes y el correspondiente porcentaje real de participación y se le acreditará en la verificación su porcentaje real de participación dentro de la Unión Temporal o Consorcio.

NOTA 3: La certificación de experiencia será validada contra el RUP aportado. No se tendrá en cuenta experiencia que no se encuentre en el RUP.

En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del Contador Público o del Revisor Fiscal (si la persona jurídica tiene Revisor Fiscal) que así lo acredite. La(s) certificación(es) aportada(s) se debe contener como mínimo la siguiente información:

- (i) Nombre o razón social de la empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.
- (ii) Persona o empresa a la que certifican y el número de identificación.
- (iii) Objeto del contrato
- (iv) Cuantía del contrato o valor del contrato
- (v) Fecha de inicio y terminación del contrato
- (vi) Porcentaje del valor del contrato que ejecutó, como miembro de un Consorcio, Unión Temporal, Sociedad de Objeto Único, Empresa Unipersonal o Sociedades en general.

Si la certificación no contiene la información solicitada puede presentarse fotocopia del contrato junto con el acta de recibo final, donde se pueda obtener la información requerida. No obstante, las copias de contratos, actas de liquidación, referencias comerciales, etc., sólo se aceptarán como documentos aclaratorios de

la certificación, en donde se relacione los contratos presentados y no como documentos para acreditar la información exigida en la misma.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Cuando se trate de personas extranjeras sin sucursal en Colombia, **EL MINISTERIO** verificará la información sobre las condiciones de experiencia de los proponentes de la siguiente forma:

- (i) El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este documento.
- (ii) En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento.
- (iii) Si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción oficial del documento tal y como lo establece el artículo 260 del Código de Procedimiento Civil Colombiano

NOTA 4: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

NOTA 5: Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en smmlv. Los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en smmlv.

NOTA 6: De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente, los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando Los bienes,

obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV. El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación del proponente en sociedades, consorcios o uniones temporales.

9.3.2. DOCUMENTO 2: Registro Único de Proponentes RUP

Los contratos que sean relacionados como Experiencia del Proponente deberán estar debidamente registrados e inscritos en el registro único de proponentes con la clasificación relacionada a continuación (en uno o varios de los códigos especificados) EN EL PLIEGO DE CONDICIONES de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015. En igual sentido, la Circular Externa No. 12 del 5 de mayo de 2012 de Colombia Compra Eficiente, señala que la experiencia es un requisito habilitante, en consecuencia "los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia".

CLASIFICADOR UNSPSC
43233201
43233203
43233204
43233205

NOTA 1: En caso de presentar una certificación y/o acta de liquidación cuyo objeto corresponda a diferentes bienes y/o servicios y en esta no se evidencie el valor de la experiencia mínima requerida del lote al cual se presenta, deberá aportar documento con el cual se pueda verificar el valor exacto del servicio requerido como requisito habilitante según corresponda.

NOTA 2: Para el caso de propuestas presentadas por Uniones Temporales o consorcios, se tendrá en cuenta la sumatoria de las certificaciones aportadas por cada uno de los miembros que conforman dichas Uniones Temporales o consorcios de acuerdo a su porcentaje de participación.

NOTA 3: La certificación de experiencia será validada contra el RUP aportado. No se tendrá en cuenta experiencia que no se encuentre en el RUP. (Para mayor facilidad el proponente adjuntará una tabla donde disponga la información de la experiencia con el

número consecutivo del RUP y el número de folio de la propuesta presentada, discriminada en SMLMV, participación en porcentaje en el proyecto, fecha Inicial y Fecha Final)

9.3.3. DOCUMENTO 3. PROPUESTA TECNICA

El oferente deberá presentar formato de anexo técnico y manifestar que cumple con la totalidad de las especificaciones técnicas descritas en la Invitación Pública, y que cumple con el lleno de los requisitos mínimos exigidos en la misma; para lo que deberá hacer una valoración de las condiciones y demás aspectos que fundamenten su ofrecimiento técnico.

El formato de anexo técnico deberá venir suscrita por el oferente (persona natural) o representante legal (persona jurídica, consorcio o unión temporal).

9.3.4. DOCUMENTO 4: AVAL DE LA PROPUESTA Anexo 4 (*Incluido en la Invitación Pública*)

De acuerdo con lo señalado en el artículo 20 de la ley 842 de 2003 “Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional, o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería”.

La propuesta para ser considerada, deberá estar avalada por un profesional en ingeniería de sistemas, o ingeniería electrónica, eléctrica o telecomunicaciones, que posea tarjeta profesional con la respectiva constancia de vigencia.

En el caso de las personas jurídicas proponentes extranjeras, la propuesta deberá estar avalada por un profesional en ingeniería de sistemas, o ingeniería electrónica, eléctrica o de telecomunicaciones, que tenga matrícula profesional en Colombia con la respectiva constancia de vigencia.

El proponente deberá contar siempre con la citada Tarjeta Profesional con la respectiva constancia de vigencia y en consecuencia en ningún caso habrá lugar al aval para una propuesta formulada por un proponente persona natural. Siempre que el integrante de un proponente plural fuere una persona natural que vaya a ejecutar ingeniería, deberá contar con la citada Tarjeta Profesional.

En acatamiento a lo dispuesto por los artículos 6° y 11 de la Ley 842 de 2003 (reglamentaria del ejercicio de la ingeniería, sus profesiones afines y auxiliares), en todos los casos deberá adjuntarse a la propuesta fotocopia de la tarjeta profesional acompañada de la fotocopia o certificación de vigencia de la tarjeta profesional del

proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica proponente o del representante del consorcio o unión temporal proponente, según fuere el caso, o cuando fuere necesario, del profesional que suscriba o avale la propuesta con la respectiva constancia de vigencia.

9.3.5. DOCUMENTO 5: CERTIFICACION DISTRIBUIDOR CERTIFICADO

El proponente deberá anexar certificación emitida por la entidad certificadora dirigido a la entidad, donde indique los certificados SSL y los certificados de firma Digital de la función pública ofertados y que actualmente es un canal autorizado para distribuir los productos. La Certificación deberá tener fecha expedición máximo de 30 días anteriores a la presentación de documentos habilitantes.

9.3.6. DOCUMENTO 6: PROPUESTA ECONÓMICA: ANEXO (*Incluido en la Invitación Pública*)

La propuesta económica deberá venir suscrita por el oferente (persona natural) o representante legal (persona jurídica, consorcio o unión temporal); y deberá incluir el IVA de conformidad con el régimen tributario del proponente, en los términos de la invitación pública.

9.3.7. DOCUMENTO 7: CERTIFICACION EXPEDIDA POR LA ONAC

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley 527 de 1999 por medio de la cual: “se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones” y adicionalmente lo señalado por la corte constitucional en la sentencia C-219/ 15 (abril 22), donde declaro exequibles los artículos 160, 164, 162 y 163 del Decreto Ley 019 de 2012 relacionados con la función acreditadora del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC– a las entidades privadas que cumplen funciones de certificación; es necesario que el oferente entregue **certificación vigente a la fecha del proceso, donde se acredite que se encuentra certificado por parte del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.**

7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS DE LA FUTURA CONTRATACIÓN:

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que cita “**Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente**” y según lo establecido en el manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación (versión 1), donde se establecen los parámetros y los

elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se hizo un análisis con base en la Matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Los requisitos habilitantes no son consistentes con el proceso de contratación, o los indicadores establecidos son contradictorios a los que refleja el común o promedio del mercado.	Se atenta contra la pluralidad de oferentes y es posible que no hayan participantes	Probable	Menor	Alto	Alta
2	General	Externo	Contratación	Operacional	Que el bien adquirido no cumpla con las condiciones específicas de calidad ni se adecue a las especificaciones técnicas requeridas.	Obstruye la ejecución de las funciones para las cuales están destinados los equipos	Improbable	Menor	Bajo	Baja
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Se presenta por incumplimiento parcial o total de las obligaciones contractuales.	Genera incumplimiento defectuoso o total del contrato	Posible	Mayor	Alto	Alta
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	La pérdida, destrucción, deterioro o hurto de los bienes objeto del presente proceso de selección está a cargo del contratista hasta la suscripción del acta de recibo a satisfacción.	El contratista deberá entregar al Ministerio los bienes objeto del presente proceso de selección a entera satisfacción, por lo que deberá soportar el 100% de la pérdida, destrucción, deterioro, o hurto del bien objeto del presente proceso de selección.	Improbable	Moderado	Medio	Media

Forma de Mitigar el Riesgo:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Contratos a ser implementados	Impacto después del tratamiento o			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	MINISTERIO	Revisión y apoyo jurídico a las dependencias que solicitan la contratación, aclarando los requisitos y la aplicabilidad de cada una de las modalidades de selección.	Improbable	Insignificante	Baja	No	Grupo de Contratos	Abril de 2017	Diciembre 2017	Asesoría a las dependencias, revisión y ajuste del Estudio Previo. Constante actualización normativa.	Cada vez que se presenta una solicitud de contratación.
2	MINISTERIO Y CONTRATISTA	Exigencia de la garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes adquiridos.	Raro	Insignificante	Baja	SI	Supervisor del Contrato	Abril de 2017	Diciembre 2017	Verificando el cumplimiento de los plazos establecidos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Cada vez que se elabora un contrato.
3	MINISTERIO	Realizar seguimiento, previa aclaración de los requisitos y especificaciones que el contratista debe cumplir y exigencia de la garantía de cumplimiento	Raro	Insignificante	Baja	SI	Supervisor del contrato	Abril de 2017	Diciembre 2017	A través de la verificación de cumplimiento de las obligaciones del contratista, en los plazos establecidos en el contrato.	Permanente y previo a la expedición del recibo a satisfacción.
4	CONTRATISTA	El contratista deberá entregar al MADS los bienes objeto del presente proceso contractual a entera satisfacción, por lo que deberá soportar el 100% de la pérdida, destrucción, deterioro o hurto del bien objeto del presente proceso de selección.	Raro	Insignificante	Baja	No	Supervisor del contrato	Abril de 2017	Diciembre 2017	A través de la verificación del supervisor, para la revisión previa de los productos e informes.	Conforme a los plazos contractuales.

8. ANÁLISIS DE LA EXIGENCIA DE MECANISMOS DE COBERTURA:

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a su costa y a favor del MINISTERIO la garantía única expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Esta garantía deberá amparar los siguientes riesgos:

GARANTÍA	PORCENTAJE VALOR CONTRATO (%)	PLAZO
Cumplimiento	20	Plazo de ejecución del Contrato y seis (6) meses mas
Calidad y correcto funcionamiento de d los Bienes Suministrados	20	Plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	5	Plazo de ejecución y tres (3) años mas

9. INDICACIÓN SOBRE SI EL CONTRATO ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL VIGENTE PARA COLOMBIA:

Teniendo en cuenta que el objeto a contratar no le es aplicable excepción alguna conforme a la lista de excepciones de los acuerdos comerciales descritos en el Manual explicativo de los Capítulos de Contratación Pública de los Acuerdos Comerciales Negociados por Colombia y se logra concluir que el Proceso de Contratación si está sujeto a los acuerdos comerciales que se señalan a continuación:


CRITERIO	COBERTURA ENTIDAD (identificar si la entidad pública está incluida en la lista de entidades cubiertas por los capítulos de compras públicas)	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial (Umbral o monto mínimo que incluye el Acuerdo para considerar que la contratación está cubierta por el capítulo de compras públicas)	Excepción aplicable al proceso de contratación (criterios por los que la contratación no se encuentra cobijada por los acuerdos comerciales)	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ACUERDO COMERCIAL				
CANADÁ	SI (Entidad general del nivel nacional)	NO APLICA (Bienes y servicios, a partir \$172'701.000)	NO	NO
CHILE	SI (Entidad general del nivel nacional)	NO APLICA (Bienes y servicios, a partir \$160'816.000)	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI (Entidad general del nivel nacional)	NO APLICA (Bienes y servicios, a partir \$172'701.000)	NO	NO

EL SALVADOR	SI (Entidad general del nivel nacional)	SI APLICA (Independiente del objeto y la cuantía a contratar)	NO	SI
GUATEMALA	SI (Entidad general del nivel nacional)	SI APLICA (Independiente del objeto y la cuantía a contratar)	NO	SI
HONDURAS	SI (Entidad general del nivel nacional)	SI APLICA (Independiente del objeto y la cuantía a contratar)	NO	SI
ESTADOS AELC	SI (Entidad general del nivel nacional)	NO APLICA (Bienes y servicios, a partir \$425'988.000)	NO	NO
MÉXICO	SI (Entidad general del nivel nacional)	NO APLICA (Bienes y servicios, a partir \$149'847.000)	NO	NO
UNIÓN EUROPEA	SI (Entidad general del nivel nacional)	NO APLICA (Bienes y servicios, a partir \$418'122.000)	NO	NO
ACUERDO COMUNIDAD ANDINA	SI (Entidad general del nivel nacional)	SI APLICA (Independiente del objeto y la cuantía a contratar)	NO	SI

En constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá D.C;



LILIANA CAROLINA PERILLA AMAYA
Coordinadora del Grupo de Sistemas

Reviso: Liliana Carolina Perilla- Coordinadora Grupo de Sistemas 
Elaboró: David Eduardo Parra - Profesional Universitario Grupo de Sistemas

ANEXO No 01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD ESTIMADA
1.	Certificados Secure site con EV con vigencia de Dos (2) años	7
2.	Certificados Secure site Pro con EV con vigencia de Dos (2) años	7
3.	Certificados de Firma Digital Función pública <ul style="list-style-type: none"> - Con vigencia de Dos (2) años, - Almacenados en dispositivo seguro Token, - Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad. 	80
4	Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública <ul style="list-style-type: none"> - Almacenados en dispositivo seguro Token - Con vigencia de Treinta (30) días <p>Nota: Se entiende por certificados de contingencia, como los certificados usados de manera temporal y con una vigencia de treinta (30) días para suplir los reemplazos de funcionarios por disfrute de sus vacaciones, incapacidades medicas etc.</p>	40

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ÍTEM No. 1 CERTIFICADOS SECURE SITE CON EV CON VIGENCIA DE DOS (2) AÑOS

TIEMPO DE VIGENCIA	DESCRIPCION
Dos (2) años a partir de la implementación del certificado	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CERTIFICADOS SSL	<ul style="list-style-type: none"> • Barra de direcciones verde (validación extendida) que permite desplegar el nombre del titular del certificado SSL en cualquier navegador. • Nivel de cifrado de mínimo 40 bits hasta 256 bits con cifrado forzado SGC en el 100% de las sesiones web. • Compatibilidad con algoritmos de cifrado, DSA y RSA con la posibilidad de generar sin costo adicional un certificado SSL para la misma URL por cada algoritmo de cifrado (RSA, y DSA) con el fin de garantizar la compatibilidad con todos los navegadores web. • Escaneo automático semanal en búsqueda de vulnerabilidades con reportes detallados en PDF. • Compatibilidad con SAN (Subject Alternative Names) • Escaneo automático diario de malware para detectar códigos maliciosos en el código fuente del sitio asegurado con el certificado SSL. • Tamaño de la llave 2048 bits. • Garantía ampliada de mínimo \$1.750.000 USD contra determinadas pérdidas que surgen a partir del incumplimiento por parte del emisor del certificado de las garantías incluidas en el certificado SSL.

<p>CARACTERÍSTICAS TECNICAS DE LOS CERTIFICADOS SSL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sello de seguridad dinámico que permita visualizar que el servicio está libre de malware, que se analiza periódicamente en búsqueda de vulnerabilidades, que el flujo de información entre navegador y servidor es 100% confidencial y que la identidad propietario del sitio ha sido verificada por un tercero de confianza. • Sello visible en motores de búsqueda que permita en los resultados de búsqueda de los navegadores web mostrar el portal web asegurado con el certificado SSL un sello de seguridad. • Compatibilidad universal con navegadores y dispositivos móviles • Compatibilidad con IDN o nombres de dominio internacionalizados. • Reemisión sin costo durante la vigencia de los certificados. • Soporte técnico especializado con disponibilidad 7x24 totalmente en español durante la vigencia del certificado. • Para la entrega y administración de los certificados, debe gestionar la cantidad total de certificados SSL comprados por la entidad • Obtener el certificado SSL de forma INMEDIATA luego de cargada la petición (Request o csr)
<p>SOPORTE</p>	<p>Atención ilimitada a casos reportados referentes a cualquier evento relacionado con el funcionamiento, administración, incidentes o eventos de seguridad de los sistemas equipos o plataformas relacionadas con la operación del certificado de seguridad, hasta dejar en completo funcionamiento los mismos de acuerdo a los tiempos de respuesta relacionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte Telefónico: suministrar un numero de PBX, numero de línea celular y/o línea local con atención 7x24x365, para solucionar cualquier inconveniente en caso de ser necesario. • Soporte por correo electrónico: Suministrar un correo electrónico para efecto de formular peticiones de soporte. Tiempo de respuesta del estado de la solicitud inferior a dos (2) horas. • Soporte Presencial: Debe contar con una oficina en la ciudad de Bogotá y con personal local para atender este requerimiento. En caso de fallas o necesidad urgente que el Ministerio requiera, la empresa deberá soportar la falla o petición realizada por el MADS y desplazarse al ministerio a solicitud del supervisor del contrato.
<p>REQUERIMIENTOS GENERALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este servicio será por un periodo de dos (2) años, a nombre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de Conocimiento para la gestión de los certificados de firma digital de la función pública en caso de ser requerido por el supervisor. • El contratista deberá entregar la certificación de la adquisición e implementación de los certificados a nombre de la entidad, en el cual relacione el tiempo de vigencia, fecha en que expira la vigencia y tipo de soporte. • Presentar un certificado por parte del fabricante donde se confirme que sus certificados SSL no han tenido ningún incidente de seguridad en los últimos 10 años.
--	---

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM No. 2 - CERTIFICADOS SECURE SITE PRO CON EV CON VIGENCIA DE DOS (2) AÑOS

DESCRIPCION	
TIEMPO DE VIGENCIA	Dos (2) años a partir de la implementación del certificado
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CERTIFICADOS SSL	<ul style="list-style-type: none"> • Barra de direcciones verde (validación extendida) que permite desplegar el nombre del titular del certificado SSL en cualquier navegador. • Nivel de cifrado de mínimo 128 bits hasta 256 bits con cifrado forzado SGC en el 100% de las sesiones web. • Compatibilidad con algoritmos de cifrado ECC (curva elíptica), DSA y RSA con la posibilidad de generar sin costo adicional un certificado SSL para la misma URL por cada algoritmo de cifrado (ECC, RSA, y DSA) con el fin de garantizar la compatibilidad con todos los navegadores web. • Escaneo automático semanal en búsqueda de vulnerabilidades con reportes detallados en PDF. • Escaneo automático diario de malware para detectar códigos maliciosos en el código fuente del sitio asegurado con el certificado SSL. • Compatibilidad con SAN (Subject Alternative Names) • Tamaño de la llave 2048 bits. • Garantía ampliada de mínimo \$1.750.000 USD contra determinadas pérdidas que surgen a partir del incumplimiento por parte del emisor del certificado de las garantías incluidas en el certificado SSL. • Sello de seguridad dinámico que permita visualizar que el servicio está libre de malware, que se analiza periódicamente en búsqueda de vulnerabilidades, que el flujo de información entre navegador y servidor es 100% confidencial y que la identidad propietario del sitio ha sido verificada por un tercero de confianza. • Sello visible en motores de búsqueda que permita en los resultados de búsqueda de los navegadores web mostrar el portal web asegurado con el certificado SSL un sello de seguridad. • Compatibilidad universal con navegadores y dispositivos móviles

	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad con IDN o nombres de dominio internacionalizados. • Reemisión sin costo durante la vigencia de los certificados. • Soporte técnico especializado con disponibilidad 7x24 totalmente en español durante la vigencia del certificado. • Para la entrega y administración de los certificados, debe gestionar la cantidad total de certificados SSL comprados por la entidad • Obtener el certificado SSL de forma INMEDIATA luego de cargada la petición (Request o csr)
SOPORTE	<p>Atención ilimitada a casos reportados referentes a cualquier evento relacionado con el funcionamiento, administración, incidentes o eventos de seguridad de los sistemas equipos o plataformas relacionadas con la operación del certificado de seguridad, hasta dejar en completo funcionamiento los mismos de acuerdo a los tiempos de respuesta relacionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte Telefónico: suministrar un número de PBX, número de línea celular y/o línea local con atención 7x24x365, para solucionar cualquier inconveniente en caso de ser necesario. • Soporte por correo electrónico: Suministrar un correo electrónico para efecto de formular peticiones de soporte. Tiempo de respuesta del estado de la solicitud inferior a dos (2) horas. • Soporte Presencial: Debe contar con una oficina en la ciudad de Bogotá y con personal local para atender este requerimiento. En caso de fallas o necesidad urgente que el Ministerio requiera, la empresa deberá soportar la falla o petición realizada por el MADS y desplazarse al ministerio a solicitud del supervisor del contrato.
REQUERIMIENTOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Este servicio será por un periodo de dos (2) años, a nombre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. • Transferencia de Conocimiento para la gestión de los certificados de firma digital de la función pública en caso de ser requerido por el supervisor. • El contratista deberá entregar la certificación de la adquisición e implementación de los certificados a nombre de la entidad, en el cual relacione el tiempo de vigencia, fecha en que expira la vigencia y tipo de soporte. • Presentar un certificado por parte del fabricante donde se confirme que sus certificados SSL no han tenido ningún incidente de seguridad en los últimos 10 años.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM No. 3 - Certificados de Firma Digital Función pública con vigencia de Dos (2) años, almacenados en dispositivo seguro Token.


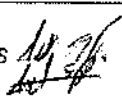
	DESCRIPCION
TIPO DE CERTIFICADO A ADQUIRIR	Certificados de Firma digital Función pública para los sistemas de correspondencia - gestión documental eSigma y para SIIF Nación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
VIGENCIA	<p>Cada certificado digital deberá estar almacenado en un dispositivo criptográfico llamado TOKEN y deberá tener una vigencia de dos (2) años contados a partir de la fecha de expedición del dispositivo criptográfico (TOKEN).</p> <p>Los certificados digitales reexpedidos y almacenados en un dispositivo criptográfico llamado Token, tendrán como vigencia el tiempo restante de los dos años inicialmente adquirido para cada certificado digital.</p> <p>Por lo anterior el contratista deberá notificar y mantener informado mensualmente durante la vigencia del contrato, a través del correo electrónico al supervisor del contrato, las fechas de expedición y vencimiento de cada uno de los certificados digitales expedidos.</p>
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CERTIFICADOS SSL	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe entregar los certificados de firma digital función pública con vigencia de dos (2) a partir de la implementación del certificado de firma digital, almacenados en dispositivos seguro token. • Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad. • Certificados estándar X509.v3 • Los certificados deberán incluir el cargo del suscriptor en el Subject de los certificados de función pública. • Algoritmo de firma sha1RSA • Tecnología de punta • Longitud de llaves de 2048 bits • Se deberán entregar a solicitud de la entidad la cantidad de certificados digitales almacenados en un dispositivo criptográfico llamado Token, en el tiempo indicado por el supervisor del contrato.
CUPO	<p>El cupo, es una licencia de uso no simultáneo de certificado digital por varios suscriptores en un periodo de vigencia específico.</p> <p>El contratista deberá garantizar que el cupo de los certificados digitales podrá dar lugar hasta dos (2) emisiones de certificados digitales no simultáneas dentro de la vigencia del mismo certificado digital, sin costo adicional para la Entidad. Adicionalmente, la reexpedición de los certificados digitales se realizarán en dispositivos criptográficos Token, previa solicitud del supervisor del contrato.</p>

	A solicitud del supervisor del contrato, la reexpedición de los certificados digitales será en un dispositivo de almacenamiento llamado token por el término de la vigencia restante que tenga dicho certificado, sin costo adicional para la entidad.
SOPORTE	<p>Atención ilimitada a casos reportados referentes a cualquier evento relacionado con el funcionamiento, administración, incidentes o eventos de seguridad de los sistemas equipos o plataformas relacionadas con la operación del certificado de seguridad, hasta dejar en completo funcionamiento los mismos de acuerdo a los tiempos de respuesta relacionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte Telefónico: suministrar un número de PBX, número de línea celular y/o línea local con atención 5x8, para solucionar cualquier inconveniente en caso de ser necesario. • Soporte por correo electrónico: Suministrar un correo electrónico para efecto de formular peticiones de soporte. Tiempo de respuesta del estado de la solicitud inferior a dos (2) horas. • Soporte Presencial: Debe contar con una oficina en la ciudad de Bogotá y con personal local para atender este requerimiento. En caso de fallas o necesidad urgente que el Ministerio requiera, la empresa deberá soportar la falla o petición realizada por el MADS y desplazarse al ministerio a solicitud del supervisor del contrato.
REQUERIMIENTOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Este servicio será por un periodo de dos (2) años, a nombre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. • El contratista deberá entregar un informe mensual que contenga la información de los certificados expedidos a nombre de la entidad, en el cual relacione el tiempo de vigencia y fecha en que expira la vigencia. • Transferencia de Conocimiento para la gestión de los certificados de firma digital de la función pública en caso de ser requerido por el supervisor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM No. 4 - Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública, vigencia de treinta (30) días, almacenados en dispositivo seguro Token.

	DESCRIPCION
--	-------------

TIPO CERTIFICADO ADQUIRIR	<p>Certificados de Contingencia de Firma digital. Función pública para los sistemas de correspondencia - gestión documental eSigma y para SIIF Nación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>Nota: Se entiende por certificados de contingencia, como los certificados usados de manera temporal y con una vigencia de treinta (30) días para suplir los reemplazos de funcionarios por disfrute de sus vacaciones, incapacidades médicas etc.</p>
VIGENCIA	<p>Cada certificado digital deberá estar almacenado en un dispositivo criptográfico llamado TOKEN y deberá tener una vigencia de treinta (30) días contados a partir de la fecha de expedición del dispositivo criptográfico (TOKEN).</p>
SOPORTE	<p>Atención ilimitada a casos reportados referentes a cualquier evento relacionado con el funcionamiento, administración, incidentes o eventos de seguridad de los sistemas equipos o plataformas relacionadas con la operación del certificado de seguridad, hasta dejar en completo funcionamiento los mismos de acuerdo a los tiempos de respuesta relacionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte Telefónico: suministrar un número de PBX, número de línea celular y/o línea local con atención 5x8, para solucionar cualquier inconveniente en caso de ser necesario. • Soporte por correo electrónico: Suministrar un correo electrónico para efecto de formular peticiones de soporte. Tiempo de respuesta del estado de la solicitud inferior a dos (2) horas. • Soporte Presencial: Debe contar con una oficina en la ciudad de Bogotá y con personal local para atender este requerimiento. En caso de fallas o necesidad urgente que el Ministerio requiera, la empresa deberá soportar la falla o petición realizada por el MADS y desplazarse al ministerio a solicitud del supervisor del contrato.
REQUERIMIENTOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Este servicio de soporte será por un periodo de dos (2) años, a nombre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. • El contratista deberá entregar un informe mensual que contenga la información de los certificados expedidos a nombre de la entidad, en el cual relacione el tiempo de vigencia y fecha en que expira la vigencia. • Transferencia de Conocimiento para la gestión de los certificados de firma digital de la función pública en caso de ser requerido por el supervisor.


 Liliana Carolina Perilla Amaya- Coordinadora Grupo de Sistemas
 David Eduardo Parra Pérez – Profesional Grupo de Sistemas
 

OBJETO: "Adquisición e implementación de Certificados de Sitio Seguro SSL en los servidores del Ministerio y Certificados de firma digital función pública con vigencia de dos años, para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."

ESTUDIO DEL SECTOR

Dando alcance conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 se debe realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para "conocer el sector relativo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo"... Se expone la siguiente información.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. GENERALIDADES DEL MERCADO

Las actividades de servicio de certificación digital, pertenecen al sector terciario de la economía que ofrece bienes y servicios al consumidor final, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, la contratación a celebrar está encaminada a Entidades de Certificación Digital que hayan sido autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio. Es por ello, que se hace necesario mantener, actualizar y renovar las diferentes licencias que han sido adquiridas en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el normal funcionamiento de las áreas de apoyo y misionales de la entidad.

Este tercer sector se considera no productivo, puesto que no genera bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y el producto nacional, representando el 52,7% del PIB del país. El sector terciario es uno de los sectores más competitivos a nivel mundial.

En Colombia el uso de la tecnología tiene muchos frentes donde afectarse, acusa de la actual reforma tributaria, pues se confirmó que el servicio de telefonía móvil, internet y las plataformas de contenidos de hardware tendrá un notable aumento de precio.

Por las características propias de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las cuales evolucionan más rápido que la estructura de medición desde el Producto Interno Bruto, hoy se evidencian desafíos para reflejar el aporte del sector TIC al crecimiento económico de Colombia

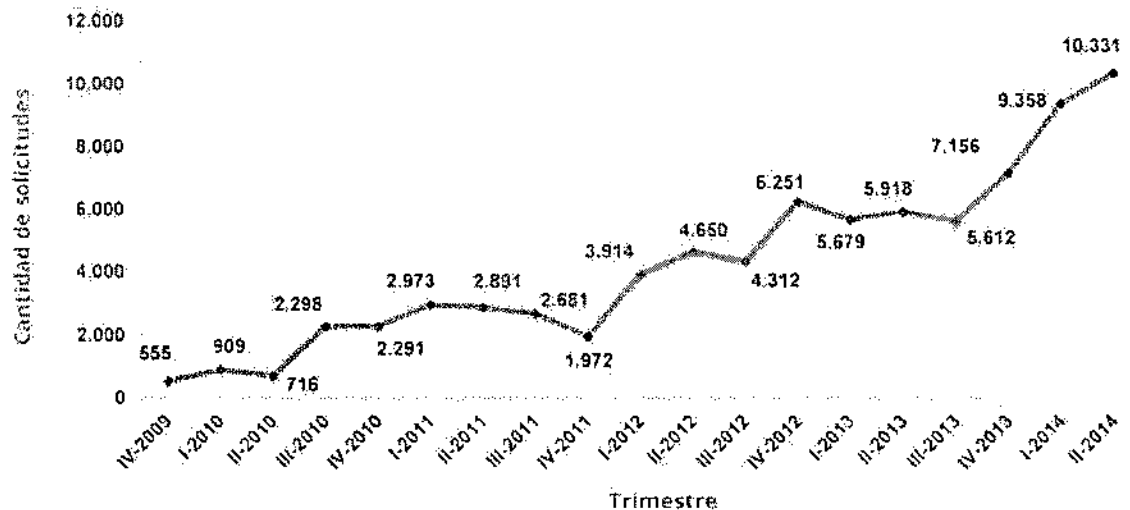
La producción de servicios TIC: Negocios, producción de software y servicios de licencias. Hace referencia a:

- 1 paquetes de sistemas operativos
- 2 Paquetes de redes de Software
- 3 Paquetes de Software para los sistemas de gestión de bases de datos
- 4 Paquetes de Software para desarrollar herramientas y programar lenguajes
- 5 Otros paquetes de Software de aplicaciones

6. Derechos de uso de programas informáticos
7. software originales
8. Servicios de descarga de Software de sistemas
9. Servicios de descarga de Software de aplicaciones
10. Servicios de Software en línea (on-line)

1.2. CIFRAS ECONÓMICAS

Aumento en solicitudes de forma digital



Fuente: Mincit

El uso de la firma digital en el país mantiene un aumento sostenido en los últimos cinco años. Incluso, hasta julio del 2014 ya se habían creado casi la misma cantidad de firmas de todo el 2013, más de 24.000.

A pesar del notable crecimiento, hay retos pendientes para hacerlo más accesible a la población, así como tener más servicios en las instituciones públicas, que los ciudadanos puedan exigir.

Según los datos de la Dirección de Certificadores de Firma Digital del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Mincit) el país escaló de 668 nuevas firmas digitales en el 2009, a 24.365 en el 2013. A julio de este año, ya hay 23.547. Es decir, en siete meses se alcanzó el 97% de lo logrado en los anteriores 12 meses.

Lo mismo sucede con la solicitud de ciudadanos. En el último trimestre del 2009, 555 personas buscaron tener la firma digital. En el primer trimestre del 2010 fueron 909. Y ya para el primer y segundo trimestres de este año, se hicieron 9.358 y 10.331 trámites respectivamente. (Ver gráficos arriba.)

Durante el año 2016 (enero – diciembre) el PIB creció 2,0% respecto al año 2015. Las actividades con mayor crecimiento fueron: establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; construcción; e industria manufacturera. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y canteras.

En el cuarto trimestre de 2016 respecto al mismo período de 2015, el Producto Interno Bruto creció 1,6%, explicado principalmente por el comportamiento de las siguientes ramas de actividad: establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; construcción; y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y canteras.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto creció 1,0%. El mayor incremento se presentó en la actividad agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y

Cuadro 1. Variación Porcentual de la Participación Sector Servicios – PIB por grandes ramas de actividad económica – IV trimestre de 2016

Variación porcentual - series desestacionalizadas			
Ramas de Actividad	Variación Procentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Corrido
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	2,6	0,5
Explotación de minas y canteras	-8,2	-2,6	-6,5
Industria manufacturera	1,0	0,4	3
Suministro de electricidad, gas y agua	-0,5	0,9	0,1
Construcción	3,5	-0,4	4,1
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	1,6	1,1	1,8
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-0,1	0,4	-0,1
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	5,0	1,8	5
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	0,9	0,4	2,2
Subtotal valor agregado	1,5	0,8	1,9
Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones	2,8	2,5	2,2
PRODUCTO INTERNO BRUTO	1,6	1,0	2,0

Fuente: DANE - PIB

Establecimientos financieros, Seguros. Actividades inmobiliarias y

Cuadro 1.1

Variación del valor agregado

2016 - Cuarto trimestre

Ramas de Actividad	Variación porcentual - series desestacionalizadas		
	Variación Procentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Corrido
Servicios de intermediación financiera y servicios conexos	10,4	3,1	11,1
Actividades inmobiliarias y de alquiler de vivienda	3,2	0,7	3,2
Servicios prestados a las empresas	2,7	2,6	1,6
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	5	1,8	5

Fuente: DANE - PIB

1.3. ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES, COMUNALES Y PERSONALES

Durante el año 2016, la rama Servicios sociales, comunales y personales creció en 2,2%, comparada con el año anterior. Este resultado se explica por los siguientes comportamientos: servicios de educación de mercado en 4,0%; servicios domésticos en 3,0%; servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos en 2,4%; servicios sociales (asistencia social) y de salud en 2,0%; y servicios de administración pública y defensa en 1,8%.

El valor agregado de la rama Servicios sociales, comunales y personales creció en 0,9% frente al mismo trimestre de 2015 explicado por los siguientes comportamientos: servicios de enseñanza de mercado en 4,5%; servicios domésticos en 2,4%; servicios sociales (asistencia social) y de salud en 1,4%; servicios de administración pública y defensa en 0,2%; y servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos en 0,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, la rama creció en 0,4%. Esta variación se explica por el incremento en servicios de administración pública y defensa en 1,2%; servicios de enseñanza de mercado en 1,1%; servicios sociales (asistencia social) y de salud en 0,3%; y servicios domésticos en 0,2%. Por su parte disminuyeron los servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos en 1,6%.

Cuadro 1.2

Servicios sociales comunales y personales

Variación del valor agregado

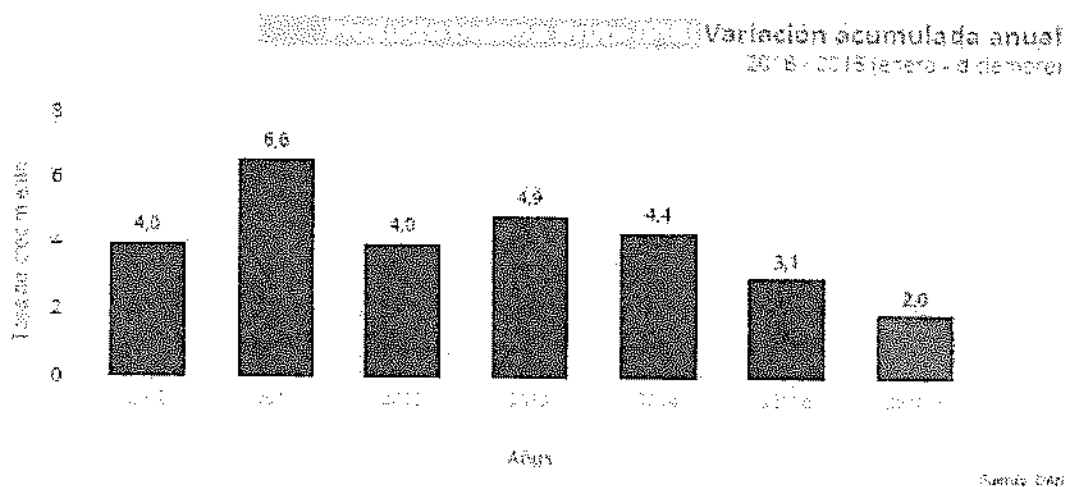
2016 - Cuarto trimestre

Variación porcentual - series desestacionalizadas

Productos	Variación Procentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Corrido
Administración pública y defensa	0,2	1,2	1,8
Servicios de enseñanza de mercado	4,5	1,1	4,0
Servicios sociales y de de salud de mercado	1,4	0,3	2,0
Servicios de asociaciones y esparcimiento	0,2	-1,6	2,4
Servicios Domesticos	2,4	0,2	3,0
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	0,9	0,4	2,2

Fuente: DANE - PIB

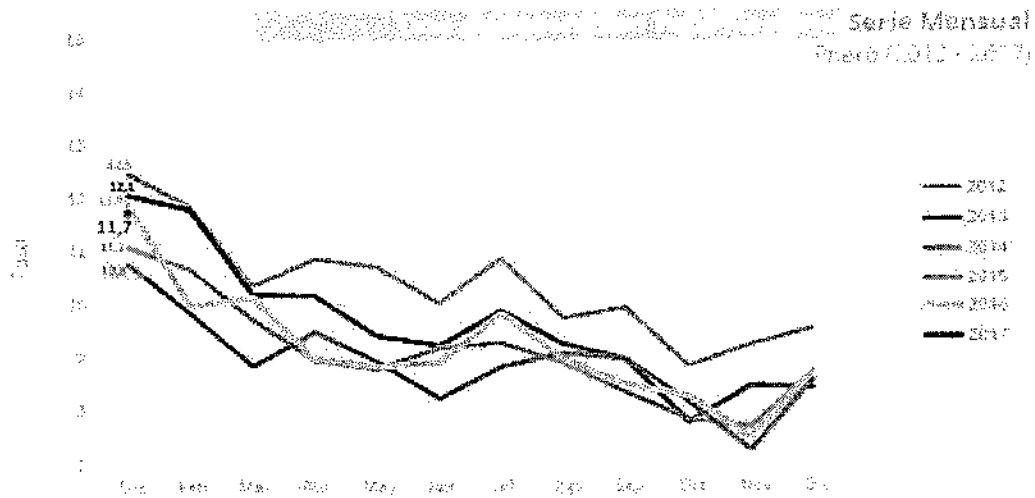
Gráfica 1.1.2. Variación anual porcentual del PIB comprendido entre 2010 a IV Trimestre de 2016



Según el DANE, para el cuarto trimestre del 2016(enero – diciembre) con respecto al mismo año del 2015 en su boletín el PIB creció 2,0%. Las actividades con mayor crecimiento fueron: establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; construcción; e industria manufacturera. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y canteras

1.1.3 REALIDAD DEL EMPLEO:

TASA DE DESEMPLEO



En enero de 2017 se mantuvo la estacionalidad de la tasa de desempleo, característica del primer mes de cada año. La tasa de desempleo de enero de 2017 fue 11,7 % y la de enero de 2016 fue 11,9 %.

En rueda de prensa, el Director del DANE resaltó que "89 mil personas más encontraron empleo en enero de 2017 y se destaca la generación de empleo de la Industria Manufacturera en estos últimos periodos". En enero de 2017 la tasa de participación fue 63,8 %. En enero de 2016 fue 64,5 %. La tasa de ocupación en enero de 2017 fue 56,3 % y en enero de 2016 fue 56,9 %.

Fuente: DANE

En el trimestre móvil noviembre 2016 – enero 2017 la tasa de desempleo para el total nacional se situó en 9,3 % y completa 4 periodos consecutivos noviembre – enero con tasas de un dígito. La tasa de participación fue 64,6 % y la de ocupación 58,6 %.

Para el trimestre móvil noviembre 2015 – enero 2016 la tasa de desempleo fue 9,2 %, la tasa de participación 65,1 % y la de ocupación 59,1 %.

En el trimestre móvil noviembre 2016 - enero 2017 las ramas que jalaron la generación de empleo en el total nacional fueron: Industria manufacturera y Servicios sociales y aquellos relacionados con la salud humana. Cabe resaltar que la Industria Manufacturera lleva 5 trimestres móviles consecutivos con variación positiva.

La tasa de desempleo en Colombia se ubicó en 11,9 % al cierre de 2016, lo que representó un aumento de 0,3% con respecto a la tasa presentada en 2015, según revelaron cifras del Dane, con una tasa de participación de 64,5% y de ocupación de 58,5%.

En el mes de enero de 2017 las tasas de ocupación y participación se mantienen estables. La tasa de desempleo en las 13 ciudades y Áreas Metropolitanas se ubicó en 13,4 %, la tasa global de participación fue 67,4 % y la de ocupación 58,4 %. En enero 2016 las tasas de desempleo, participación y ocupación fueron 14,1 %, 68,0 % y 58,4 % respectivamente.

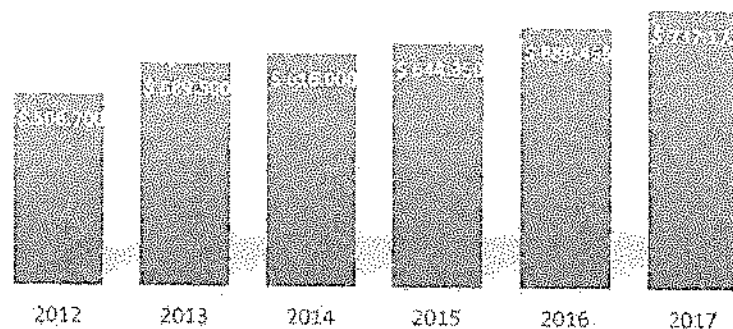
1.3.1. SALARIO MÍNIMO E INFLACIÓN:

El SMLV para el año 2017 se fijó en \$737.717, obteniendo un incremento del 7% con respecto al año anterior, este sumado al auxilio de transporte que equivale a \$83.140 sumarian un total de \$820.857 que recibirán cerca de dos millones de trabajadores Colombianos que corresponde a un incremento mensual de \$53.702 pesos M/cte. Según información suministrada por el Ministerio de Trabajo se trata de un incremento en términos reales de 1,5% frente a la proyección de la inflación del presente año, 5,5%, y seguramente de más de 2,5% frente a las perspectivas para 2017, que sitúan la inflación entre el 4% y 4,5%.¹

En el 2017 la situación en cuenta al salario mínimo puede denominarse compleja si se tiene en cuenta las alzas en el Impuesto al Valor Agregado IVA del 16 al 19%, para este año 2017 los índices de precios al consumidor y las diferentes situaciones tributarias podrían tener *un efecto considerable para los hogares del país que cuentan con ingresos de \$737.717 pesos m/cte.* Finalmente, el avance de la Reforma Tributaria podría encarecer los productos de la canasta familiar porque estos dependen del nivel adquisitivo promedio de los hogares que viven con un salario mínimo en Colombia. El ajuste desproporcionado afectará el empleo y el poder adquisitivo de quienes trabajan.

Gráfica 8. Salario Mínimo Legal Vigente SMLV – Últimos Seis Años

Salario Mínimo Legal Vigente - Últimos 6 años



¹ DINERO. TENDENCIAS. 30 DE DICIEMBRE DE 2016. Disponible en <http://www.dinero.com/economia/articulo/salario-minimo-y-subsidio-de-transporte-en-colombia-para-017/240464>.

Fuente: Banco de la Republica – Elaboración Minambiente

En el primer trimestre de 2014, los servicios de expendio de alimentos, bares y similares registraron un crecimiento de 10,2% en los ingresos nominales y de 2,6% en el personal ocupado, respecto al mismo periodo de 2013. En los últimos doce meses hasta el I trimestre de 2014, los ingresos crecieron 11,3% y el personal ocupado aumentó 5,7%, respecto al año precedente. Cuadro 1. Variación y contribución de los ingresos nominales, según actividad económica Expendio de alimentos, bares y similares I trimestre 2014

Es importante mencionar que a pesar que el sector industrial que mayor aporta a la rama de "ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS", son los establecimientos financieros dada la amplia demanda de los mencionado servicios, sin embargo los servicios a empresas han tomado auge dentro de la economía por ser la tendencia de la nueva oferta de servicios.

1.4. ASPECTO TÉCNICO

1.4.1. SECTOR MEDIO AMBIENTAL

La necesidad del Estado de regular y controlar el uso de los recursos naturales y la calidad del ambiente, a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida se materializa en las políticas públicas ambientales, las cuales integran un conjunto de principios, criterios y orientaciones generales, formulados de forma estratégica, para la protección del medio ambiente; el mejoramiento de las condiciones ambientales, y en algunos casos, de manera específica, dan respuesta a problemas ambientales prioritarios. Es así, que ha creado varias instituciones alrededor de esta necesidad, en la siguiente gráfica podemos observar la estructura del sector.

[illegible]

Esta articulación que existe entre el Plan Nacional de Desarrollo con el Plan Nacional de Negocios Verdes es el marco de política pública sobre la que se desarrolla el presente proceso competitivo, y es la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles la instancia del Ministerio encargada de articular el propósito de generar de alternativas de desarrollo económico a partir del capital natural a través de la

9

promoción de los negocios verdes en una herramienta ideal para lograrlo y el desarrollo de los Programas Regionales de Negocios Verdes, PRNV. Es de notar que el Plan Nacional de Desarrollo definió que la implementación de los PRNV estaría a cargo de las Autoridades Ambientales (en adelante AA), y les asignó un indicador para este periodo de gobierno en el que se espera que por lo menos el setenta por ciento (70%) de las A.A. implementen el 70 % del PRNV.

1.4.2. GENERALIDADES TÉCNICAS

Para cumplir con el objeto y las obligaciones del contrato, el contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. Cumplir lo previsto en las disposiciones de las obligaciones específicas.
- b. Acatar la constitución, la Ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y por el MADS.
- c. Ejecutar con plena autonomía técnica y administrativa el objeto contractual.
- d. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual. Así como a la normativa que definida el Ministerio, (procedimientos, lineamientos técnicos, manuales de programa, resoluciones, protocolos, guías, instructivos, etc.).
- e. Constituir las garantías de conformidad con lo establecido y mantener vigente la misma por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
- f. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud, pensión, sistema general de riesgos laborales y aportes parafiscales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.
- g. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad del MINISTERIO y solo salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada.
- h. Dar aplicación a las políticas y emplear los formatos del Sistema Integrado de Gestión y demás, aprobados por la entidad.
- i. Desarrollar las actividades materia del contrato, bajo los principios, lineamientos y directrices trazadas en las políticas, el Sistema de Gestión de Calidad y en el modelo estándar de control interno del Ministerio
- j. Reportar al Supervisor de manera inmediata, incidentes o eventos que afecten la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- k. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.

- l. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Ministerio por el incumplimiento.
- m. Asumir la responsabilidad civil que genere la(s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.
- n. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.

1.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El Contratista en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar, además de las obligaciones generales y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, la totalidad de las siguientes obligaciones específicas:

- 1. Dar cumplimiento a la totalidad de los requerimientos técnicos relacionados en el numeral La vigencia de los certificados a entregar, deberán ser por dos (2) años contados a partir de la implementación de los mismos.
- 2. Instalar y configurar los certificados dentro del plazo establecido.
- 3. El contratista deberá ofrecer el acompañamiento por personal especializado en la descarga e instalación de los certificados SSL y los certificados de firma digital de la función pública.
- 4. Garantizar el correcto funcionamiento de la operación de los componentes de hardware y software que hacen parte de la infraestructura tecnológica del Ministerio, en el momento de la implementación de los certificados y firmas digitales de función pública hasta la respectiva entrega, sin que ello pueda incurrir en costos adicionales.
- 5. Brindar el soporte técnico de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico.
- 6. Reemplazar los bienes suministrados dentro del plazo que establezca la entidad, cuando estos presenten defectos en sus componentes o funcionamiento, o cuando se evidencie el no cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas de los bienes requeridos de acuerdo al numeral 2.4 y al anexo técnico.
- 7. Proporcionar la transferencia de conocimiento, sobre el uso de las herramientas proporcionadas, a solicitud del supervisor del contrato.
- 8. Mantener informado al supervisor del contrato, los certificados digitales expedidos así como la vigencia exacta e cada uno de ellos.
- 9. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su total y oportuna ejecución.

1.5. ASPECTO REGULATORIO - NORMATIVIDAD APLICABLE AL SECTOR.

El marco legal por el cual se rige el manejo y administración de medios electrónicos, control de seguridad de la información y todo sobre el manejo de datos electrónicos. En Colombia se da por los siguientes:

- **Ley 962 de 2005.** Establece que las entidades pueden utilizar medios tecnológicos o documentos electrónicos de que dispongan, para poner en conocimiento de los ciudadanos sus actuaciones con el fin de preservar los principios de igualdad, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, moralidad y eficacia en la función administrativa, pudiendo también implementar las condiciones y requisitos de seguridad que para cada caso sean procedentes.
- **Ley 527 de 1999** "Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones", se establecieron las entidades de certificación, para desarrollar actividades de emisión de certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos.
- **Ley 1437 de 2011** Regula la utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo garantizando las condiciones de calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad.
- **Ley 1581 de 2012** "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales" Determina las características de conservar la información bajo las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento.

A su vez el Gobierno Nacional reglamentó la actividad desarrollada por las entidades de certificación digital y los servicios que pudieran prestar.

- **Decreto 019 de 2012** "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública" Contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las entidades públicas que cumplan una función administrativa, incrementando la eficacia y la eficiencia de las mismas mediante el uso de las tecnologías de la información, cumpliendo con los atributos de seguridad jurídica propios de la comunicación electrónica.
- **Decreto 333 de 2014** "Por el cual se reglamenta el artículo 160 del Decreto-ley 19 de 2012" para definir el régimen de acreditación de las entidades de certificación.

Directiva presidencial No. 04 del 3 de abril de 2012. Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública, seguridad y confianza en los trámites electrónicos asegurando la autenticidad, integridad y disponibilidad.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.1. PROVEEDORES:

De acuerdo con la investigación del mercado realizado con base en el presente proceso de contratación, se encontraron proveedores que están en capacidad de prestar el servicio que se requiere para satisfacer las necesidades del Ministerio. Estas organizaciones fueron extraídas del SECOP de procesos similares que adelantó el Ministerio u otras entidades del estado; a las cuales se

envió una invitación a presentar información, con el objeto de tener una mayor aproximación a las tarifas y condiciones de mercado actuales. Estas fueron:

PROVEEDORES	CITISEG S.A.S	CERTICAMARAS	ANDES SERVICIO DE CERTIFICACIONES DIGITAL	GESTION DE SEGURIDAD ELECTRONICA
-------------	---------------	--------------	---	----------------------------------

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Atendiendo a lo requerido por el objeto contractual la mayoría de las contrataciones por otras Entidades se han hecho por la modalidad de Minima Cuantia o Subasta Inversa.

3.1. HISTORICO DE CONTRATACIONES SIMILARES DE LA ENTIDAD:

En la página del Portal Único de Contratación, se consultó el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPI), con el fin de tener un panorama general de cómo han sido los procesos de contratación desarrollados por entidades estatales. En este orden de ideas, los procesos seleccionados fueron los siguientes:

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	AÑO	No DE CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCION	ESTADO DEL PROCESO Y GARANTÍAS	OBJETO A CONTRATAR	CUANTIA Y FORMA DE PAGO	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA
Contratación Subasta Inversa.	2014	334 273 días	Liquidado. 1. Cumplimiento: 20% del contrato, término de ejecución y 6 meses más 2. Calidad del servicio: 20% del contrato, término de ejecución y 6 meses más. 3. Prestaciones sociales: 5% del contrato, término de ejecución y 3 años más.	Prestar al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible el servicio para la realización de las subastas inversas electrónicas incluyendo la plataforma tecnológica que permita el desarrollo de las mismas.	\$36.000.000 Se realizaran pagos mensualmente según el número de subastas realizadas dentro dicho periodo, lo cual debe constaren el informe de actividades mensual reportado por el contratista. Se hace el desembolso después de 20 días hábiles siguientes a su presentación.	CERTICAMARA
Contratación Minima Cuantia	2015	258-2015 282 días	Liquidado 1. Cumplimiento: 20% del contrato, término de ejecución y 6 meses más. 2. Calidad del servicio 20% del total del contrato, término de ejecución 6 meses mas. Salario y prestaciones sociales e indemnización por el 5%	Prestar al ministerio de ambiente y desarrollo sostenible del servicio para la realización de las subastas inversas electrónicas incluyendo la plataforma tecnológica que permita el desarrollo de las mismas.	\$26.390.000 Se realiza a los 20 días después de haber presentado la factura, previo a revisión del supervisor entrega a satisfacción.	CERTICAMARA

3.2. CONTRATACIONES SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES:

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	AÑO	ENTIDAD	Nº DE CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCION	ESTADO DEL PROCESO Y GARANTÍAS	OBJETO A CONTRATAR	CUANTIA Y FORMA DE PAGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA
Contrato mínima cuantía	2016	ESAP	BOG-289-2016 293 días	Celebrado, a. Cumplimiento: 10% del contrato, término de ejecución y 4 meses más b. Calidad del servicio: 10% del contrato, término de ejecución y 4 meses c. Prestación sociales: 30% del contrato, término de ejecución y 3 años más.	Adquirir ciento treinta (130) certificados de firma digital y de almacenamiento criptográfico (Token) para los usuarios del Sistema Integrado de Información Financiera - SIIF Nación II de la Escuela Superior de Administración Pública ESA	\$28.528.947 Pago se realizará apartir de la suscripción del mismo un solo pago	CERTICAMARAS.
Subasta	2016	Unidad para la atención y reparación de víctimas	0332-2015 60 días	Celebrado, por cumplimiento 10% del valor total del contrato, entiendo de ejecución y 8 meses mas. Calidad del servicio 20% del valor total del contrato mas un año después de ejecución del contrato. Salarios y prestaciones sociales 5% del valor total del contrato	Adquisición de cuarenta y dos certificados Digitales de sitio seguro SSL (SECURE SOCKET LAYER) con compatibilidad (SUBJECT LTERNATIVE NAMES) y de cuarenta y seis (46) Certificados de firma digital de función Pública.	\$88.000.000 Pago se realizara por facturas o cuentas de cobro, previo a informe de supervisión.	CERTICAMARAS.
Contrato Concurso de Meritos	2016	Unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales	CS-004-N-2016 97 DIAS	Celebrado, a. Cumplimiento: 10% del contrato, término de ejecución y 1 año más b. Calidad del servicio: 10% del contrato, término de ejecución y 1 año mas c. Prestación sociales: 30% del contrato, término de ejecución y 3 años más	Suministro de certificados de firma digitales para ser utilizados en el sistema de gestión documental Orfeo para el firmado electrónico de documentos en formato PDF Y PDF/A.	\$20.336.600 Pagos se realizara previo a revisión del supervisor	CERTICAMARAS.
Contrato de mínima cuantía	2016	Instituto Colombiano de crédito educativo y estudio técnico (ICETEX)	CDA-0201-2016 365 DIAS	Celebrado, 1- Cumplimiento del 20% del valor total del contrato 2- Calidad de servicio 20% del valor total del contrato. 3- Salarios y demás prestaciones sociales 15% e indemnizaciones	Adquisición de cuatro (4) certificados digitales SSL tipo SECURE SITE, CON mpki y adquirir dos (2) certificados SSL tipo SECURE SITE, con ev MPKI por un año.	\$20.007.680 Se realizara un único pago a entrega satisfacción previo a verificación del supervisor de contrato, luego de revisado la factura o cuenta de cobro.	CERTICAMARAS.

4. CONCLUSIONES:

- Se recibieron las siguientes cotizaciones

Proveedores	Subtotal	Iva	Total
EMPRESA 1	\$61.643.598	\$11.598.302	\$72.642.000
EMPRESA 2	\$63.033.242	\$11.976.316	\$75.009.558
EMPRESA 3	\$72.572.000	\$13.788.680	\$86.360.680

Según la cotizaciones recibidas por cada uno de los posibles proveedores y teniendo en cuenta las necesidades de las firmas y certificados digitales, Se hizo un análisis de los valores unitarios, así:

ITEM	DESCRIPCION	CAN- TIDAD	1 EMPRESA	2 EMPRESA	3 EMPRESA	TOTAL	PROMEDIO
			VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	SUMATORIA	ARITMETICO
1	Certificados Secure site con EV con vigencia de Dos (2) años	7	2.235.000,0	2.377.620,0	3.013.794,0	7.626.414,0	2.542.138,00
2	Certificados Secure site Pro con EV con vigencia de Dos (2) años	7	3.411.000,0	2.377.620,0	3.927.000,0	9.715.620,0	3.238.540,00
3	Certificados de Firma Digital Función pública - Con vigencia de Dos (2) años, - Almacenados en dispositivo seguro Token, - Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad	80	374.000,0	0,0	288.000,0	662.000,0	331.000,00
4	Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública, Almacenados en dispositivo seguro Token, Con vigencia de Treinta (30) días	40	80.000,0	\$9.250,0	84.600,0	253.850,0	84.616,67
TOTAL							

\$ 6.196.294,67

Nota: Para la Empresa 2, el ítem 3 no se tuvo en cuenta debido a que se estaban solicitando 2 cupos de reposición y esta cotizó 4 cupos.


Teniendo como base el promedio aritmético del costo unitario de cada una de las firmas digitales, incluyendo todos los impuestos, y la cantidad estimada por ítem en la presente vigencia el presupuesto máximo para la realización del contrato es:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD ESTIMADA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Certificados Secure site con EV con vigencia de Dos (2) años	7	2.542.138,00	17.794.966
2	Certificados Secure site Pro con EV con vigencia de Dos (2) años	7	3.238.540,00	22.669.780
3	Certificados de Firma Digital Función pública - Con vigencia de Dos (2) años, - Almacenados en dispositivo seguro Token, - Con mínimo (2) cupos de reposición, sin costo adicional para la entidad	80	331.000,00	26.480.000
4	Certificados de Contingencia Firma Digital Función pública, Almacenados en dispositivo seguro Token, Con vigencia de Treinta (30) días	40	84.616,67	3.384.667
VALOR TOTAL				

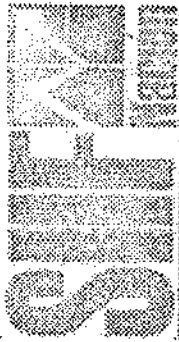
\$ 70.329.413

Nota: El valor total del contrato es hasta la por la suma de \$70.329.413

Proyectó: 
Juan Carlos Lándero Guerrero
Contralista Grupo de Contratos

Revisó Gustavo Adolfo Álvarez Torres 
Contralista Grupo de Contratos

Aprobó: Diana Marcela Medina Díaz 
Coordinadora Grupo de Contratos



Certificado de Disponibilidad Presupuestal - Comprobante.

Usuario Solicitante: MHehrranrh
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante: 32-01-01
Fecha y Hora Sistema: 2017-03-23 10:39 a.m.

EVANGELISTA HERNANDEZ HERNANDEZ
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE - GESTION GENERAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Número:	30217	Fecha Registro:	2017-03-23	Unidad / Subunidad Ejecutora:	32-01-01 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - GESTION GENERAL
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		
Valor Inicial:	70 329 413.00	Valor Total Operaciones:	0.00	Valor Actual:	70 329 413.00
				Saldo x Comprometer:	0.00
				Uso Caja Menor	Ninguno
				Saldo x Comprometer:	70 329 413.00
				Valor Bloqueado	0.00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	30917	Fecha Registro:	2017-03-23	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	-------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000 MAYDT GESTION GENERAL	C-3299-0930-4 FORTALECIMIENTO ESTRATEGICO Y OPERATIVO DE LA SECRETARIA GENERAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE NACIONAL	Nacion	11	CSF						
					Total:	70 329 413.00	0.00	70 329 413.00	70 329 413.00	0.00

Objeto: adquisición e implementación de certificados de Sitio Seguro SSL, en los servidores del Ministerio y certificados de firma digital función pública con vigencia de dos años para el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.

Firma Responsable

1

2

3

4