



3.2.1.1. Grupo FONPET

Bogotá D.C.,



Radicado: 2-2021-069229

Bogotá D.C., 30 de diciembre de 2021 10:22

A QUIEN INTERESE

Radicado entrada
No. Expediente 59329/2021/OFI

Asunto: SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO

Respetados señores:

Con el propósito de conocer las condiciones de precios del mercado para dotar al Ministerio de una herramienta tecnológica que permita el desarrollo de actividades de seguimiento, monitoreo y control; para la Auditoría integral del Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales – FONPET-, me permito extender invitación a ustedes para presentar a la Dirección General de Regulación Económica de la Seguridad Social del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la cotización de los servicios requeridos por la entidad que se describen más adelante.

Para la presentación de la cotización sugerimos tenga en cuenta los siguientes aspectos:

MARCO NORMATIVO Y/O CONCEPTUAL

La ley 100 de 1993 crea el “Sistema de Seguridad Social Integral” en Colombia y entre otros determina los nuevos lineamientos para el Sistema General de Pensiones para Entes Territoriales (hoy hablamos de 32 Departamentos, 5 Distritos, 1096 Municipios), los cuales deben tener afiliados a sus servidores Públicos a una Entidad autorizada por Ley, para recaudar y pagar las pensiones. Igualmente les señala la obligación de determinar su pasivo pensional mediante estudios actuariales con el propósito de constituir las provisiones necesarias para que llegado el momento dicha obligación pueda ser atendida.

En desarrollo de las citadas obligaciones (Ley 100 de 1993 y reglamentarios) nace la Ley 549 de 1999 “Por la cual se dictan normas tendientes a financiar el pasivo pensional de las Entidades Territoriales, se crea el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales y se dictan otras disposiciones en materia prestacional”. La mencionada Ley establece que el Fondo -FONPET- Fondo Nacional de Pensiones de Entidades Territoriales- es un Fondo sin personería jurídica adscrito y administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, cuya función primordial es la provisión de recursos que permitan cubrir la totalidad de los pasivos pensionales que los Entes Territoriales adeuden (cobrimiento de pasivos

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Código Postal 111711

PBX: (571) 381 1700

Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá D.C.

www.minhacienda.gov.co

pensionales), este sistema es de ahorro obligatorio. La administración se realiza mediante patrimonios autónomos según la normatividad vigente para tal fin.

1.2. Creación del FONPET, reseña histórica y normatividad

“La Ley 549 de 1999, determinó las fuentes y procedimientos para arbitrar recursos nacionales y territoriales, con el fin de apoyar la conformación de las reservas necesarias para cubrir las obligaciones pensionales a cargo de los entes territoriales (ET).

Asimismo, dispuso que las entidades territoriales deberían cubrir, en la forma prevista en la Ley, en los plazos y en los porcentajes que señalara el Gobierno Nacional estos pasivos, estableciendo como objetivo, su cubrimiento en un término no mayor de treinta (30) años a partir de la expedición de la Ley.

Para el efecto determinó varias fuentes de ingresos fiscales del orden departamental, distrital y municipal destinadas a ese propósito de manera exclusiva, complementándolas con aportes de la Nación originados en rubros específicos de ingresos. Para el manejo de dichos recursos creó el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Públicas Territoriales –FONPET-.

La naturaleza jurídica del FONPET está determinada por la Ley, que lo caracteriza como un fondo sin personería jurídica, administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través de entidades especializadas.

El FONPET tiene por objeto recaudar y distribuir los recursos a las cuentas de propiedad de cada entidad territorial, administrarlos y efectuar pagos a través de patrimonios autónomos que se constituyan exclusivamente en las administradoras de fondos de pensiones y cesantías, en sociedades fiduciarias o en compañías de seguros de vida que estén autorizadas para administrar los recursos del Sistema General de Pensiones y de los regímenes exceptuados del sistema por la Ley.

Los recursos que la Ley destina al FONPET, son un complemento de los recursos que cada Entidad Territorial tenga asignados o asigne en el futuro para conformar las reservas destinadas a atender sus obligaciones pensionales por medio de Fondos y Patrimonios Autónomos.

Los recursos administrados por el FONPET pertenecen a cada uno de los entes territoriales, lo cual hace indispensable el registro individual de los dineros con el fin de mantener información permanentemente actualizada sobre las reservas constituidas frente a las obligaciones correspondientes.

Adicionalmente, conforme a lo dispuesto por la Ley, se deben asignar subcuentas a los diferentes sectores que generen pasivos pensionales y cuenten con fuentes de financiación específicas, tales como salud y educación.

1.3. Otras Leyes aplicables al FONPET:

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Código Postal 111711

PBX: (571) 381 1700

Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá D.C.

www.minhacienda.gov.co

Además de la Ley 549 de 1999, le son aplicables al FONPET otras disposiciones legales en lo atinente a los ingresos o fuentes de financiación del Fondo entre las que se pueden enunciar:

Ley 617 de 2000 artículo 3 que derogó los numerales 1, 2 y 3 de artículo 2 de la Ley 549 de 1999 sobre ingresos del FONPET; la Ley 643 de 2001 artículo 42 en relación con los ingresos al Fondo por concepto de la lotería instantánea, preimpresa y del loto en línea; la Ley 715 de 2001 artículo 18 parágrafos 2 y 4 sobre la administración y destinación de recursos del Sistema General de Participaciones; la Ley 793 de 2002 artículo 22 que derogó tácitamente el ingreso del Fondo previsto en el numeral 6 del artículo 2 de la Ley 549 de 1999; la Ley 863 de 2003 cuyo artículo 49 sustituyó el parágrafo 3 del artículo 78 de la Ley 715 de 2001 sobre los recursos del Sistema General de Participaciones y en especial lo relacionado con la asignación de recursos de propósito general para el FONPET y, las Leyes 1151 de 2007 artículo 160 y 1450 de 2011 artículo 276 que derogaron durante las vigencias de los respectivos Planes de Desarrollo el ingreso del FONPET previsto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 549 de 1999.

Asimismo, en relación con los ingresos del FONPET de que tratan en los numerales 8 y 9 de la Ley 549 de 1999, el artículo 25 de la Ley 1450 de 2011 dispuso que el monto del impuesto de registro que se debe incorporar a la base de los ingresos corrientes de libre destinación de los departamentos para el cálculo del aporte al FONPET, de acuerdo con el numeral 9 artículo 2 de la Ley 549 de 1999, se debe destinar por dichas entidades al pago de cuotas partes pensionales.

Por último, en relación con los ingresos del FONPET, es necesario mencionar que lo dispuesto en el artículo 48 de la Ley 863 de 2003 en relación con los ingresos del Fondo provenientes de las regalías directas e indirectas fue sustituido por lo dispuesto por el artículo por el artículo 56 de la Ley 1530 de 2012 en desarrollo de lo previsto en el Acto Legislativo No. 5 de 2011, tema que fue reglamentado por el artículo 2 del Decreto 1073 de 2012.

De otra parte, en relación con los gastos del FONPET, el artículo 25 de la Ley 1450 de 2011 dispuso que las comisiones de administración de los patrimonios autónomos del FONPET así como la auditoría especializada para la supervisión de la gestión de las administradoras, se pagarán con cargo a los rendimientos financieros y, que todos los gastos administrativos que actualmente se financian con cargo al Fondo, no pueden superar un 8% de los rendimientos que generen estos recursos (D.R. 1094 de 2012). En concordancia con lo anterior, son aplicables el artículo 48 de la Ley 863 de 2003 y el artículo 243 de la Ley 1450 de 2011.

En relación con el régimen de inversión de los recursos que conforman los patrimonios autónomos del FONPET y la rentabilidad mínima de los mismos, el artículo 25 de la Ley 1450 de 2011 estableció que el Gobierno Nacional definirá el régimen de inversiones de los patrimonios autónomos del FONPET, teniendo en cuenta que tales operaciones deberán realizarse en condiciones de mercado, atendiendo a criterios de seguridad, rentabilidad y liquidez y que la enajenación de acciones por parte de estos patrimonios se realizará de acuerdo con las reglas del mercado de valores. Finalmente dispuso que el Gobierno definirá además la

rentabilidad mínima que deberán garantizar los administradores de los patrimonios autónomos del FONPET, atendiendo a las particularidades propias de estos contratos.

1.4. Pasivos pensionales de las entidades territoriales:

En relación con el pasivo pensional de las entidades territoriales cabe anotar que, con independencia de las actividades que desarrollan las administradoras de los patrimonios autónomos y en paralelo con las funciones que ejerce el Ministerio de Hacienda y Crédito Público como administrador del FONPET, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 9 de la Ley 549 de 1999, sobre la obligatoriedad de elaboración de cálculos actuariales de los entes territoriales de acuerdo con la metodología y dentro del programa que diseñó el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio viene apoyando a dichos entes en la definición y cuantificación de los pasivos pensionales a su cargo.

Conforme con lo anterior, el Ministerio ha desarrollado dos programas conocidos como PASIVOCOL y PASIVONAL. El primero de ellos permite ingresar la información sobre las historias laborales de los funcionarios activos, pensionados, beneficiarios y retirados de los entes territoriales. El segundo permite con la información de PASIVOCOL, validar la información y generar los cálculos actuariales, ordenados por el artículo 9 de la Ley 549 de 1999, para lo cual, los entes territoriales deben cumplir con lo establecido en el numeral 2 del artículo 3 del Decreto Reglamentario 1308 de 2003, en concordancia con lo ordenado en la Circular del 6 de octubre de 2005 emanada del Viceministerio Técnico de Hacienda y Crédito Público.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través de su Dirección General de Regulación Económica de la Seguridad Social, en cumplimiento de lo ordenado por la Ley 863 de 2003, viene ejecutando el proyecto de “Seguimiento y Actualización de los Cálculos Actuariales del Pasivo Pensional de los Entes Territoriales”, a través del cual evalúa permanentemente el nivel de avance en cuanto al envío de información por parte de las entidades territoriales, la cual debe registrar grado de actualización y avance para ser recopilada mediante el programa PASIVOCOL.

ANTECEDENTES

Como se mencionó anteriormente, es mediante la ley 1450 de 2011 que se formaliza la contratación de una auditoría para el FONPET y se dicta la siguiente normatividad para el fondo: Decreto 1895 de 2012, Decreto 1861 de 2012, Resolución 2724 de 2012, Resolución 1438 de mayo de 2013.

Así las cosas, se realizó concurso de méritos para la revisión –auditoria- de la administración de los Patrimonios Autónomos que conforman el FONPET, el 21 de junio de 2012, se suscribió contrato de auditoría con Amézquita & Cía. S.A. hasta el mes de agosto de 2016.

En el desarrollo de la auditoria se contó con los siguientes productos:

Tipo de Informe	Cantidad
Informe de actividades mensuales	51
Informe trimestral de Comisiones	17
Papeles de trabajo	0
Base de información	0
Informe Final	0
Herramienta Tecnológica	N/A

Con el Acto Administrativo No. 21 de julio 1 de 2016 la Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público adjudicó el contrato producto del Concurso de Méritos No. 4001 de 2016 al proponente KPMG ADVISORY SERVICES S.A.S por un plazo de hasta 3 años contados a partir del 30 de agosto de 2016.

En el desarrollo de la auditoria se contó con los siguientes productos:

Tipo de Informe	Cantidad
Informe de actividades mensuales	36
Informe trimestral de Comisiones	12
Papeles de trabajo	1.260
Base de información	1.500
	Hallazgos
Informe Final	1
Herramienta Tecnológica *	1

*De propiedad de la Firma de auditoría.

El 8 de marzo de 2021 se suscribió el contrato de Consultoría MHCP-CM-05-2020, entre la Dirección General de Regulación Económica de la Seguridad Social, adscrita al Ministerio de Hacienda y Amézquita & Cía. S.A.S. con el objeto de Realizar la Auditoría integral sobre la administración de los recursos que conforman el “Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales” – FONPET-, que le sirva al Ministerio de Hacienda y Crédito Público en adelante MHCP, para establecer el adecuado cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades fijadas por Ley, contrato que cuenta con una vigencia de tres años.

Para este contrato se definieron 5 áreas temáticas o de trabajo:

- Contable, Financiero y Tributario
- Inversiones y Riesgos
- Procesos
- Asuntos Jurídicos (Legal)
- Tecnologías de la Información - TI

ieB0 ZjZl v1Qh XuFu j62l es/c puM=
 Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad el seguimiento a los procesos que realiza la auditoria a las entidades administradoras, se realiza por medio de archivos que se cargan en un repositorio en SharePoint el cual solo contiene la información asociada al último contrato vigente y está conformada por archivos en diferentes formatos (Word, Excel, PDFs, entre otros). La información dejada por la anterior firma de auditoría se encuentra en un repositorio de información del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en archivo excel con la recopilación de los planes de mejora trabajados.

Cualquier información adicional del FONPET, que se requiera para realizar la respectiva cotización, tal como los contratos con las obligaciones de las administradoras, puede encontrarse en la página del SECOP I, Colombia Compra Eficiente en el siguiente Link

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=12-1-81381>

Así las cosas, se requiere contratar bajo la modalidad licitación una herramienta de gestión que pertenezca al FONPET -Ministerio de Hacienda y Crédito Público con el fin de hacer seguimiento a las acciones tomadas por la auditoría externa y sirva de soporte para dar respuesta a los requerimientos de los entes de control.

OBJETO	Dotar al Ministerio de una herramienta tecnológica que permita el desarrollo de actividades de seguimiento, monitoreo y control para la Auditoría integral del Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales – FONPET-. Incluyendo el soporte tecnológico que corresponda.							
UNSPSC	<p style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN</p> <table border="1" data-bbox="462 1249 1344 1486"> <thead> <tr> <th data-bbox="462 1249 737 1283">Clasificación UNSPSC</th> <th data-bbox="737 1249 1344 1283">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="462 1283 737 1381">43231500</td> <td data-bbox="737 1283 1344 1381">Software funcional específico de empresa</td> </tr> <tr> <td data-bbox="462 1381 737 1486">43233700</td> <td data-bbox="737 1381 1344 1486">Software de administración de empresas.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Si considera que el bien o servicio está clasificado en otro UNSPSC, favor indicarlo</p>		Clasificación UNSPSC	Descripción	43231500	Software funcional específico de empresa	43233700	Software de administración de empresas.
Clasificación UNSPSC	Descripción							
43231500	Software funcional específico de empresa							
43233700	Software de administración de empresas.							
	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS	COTIZACION ALTERNATIVA						

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>
 ieB0 ZjZI v1Qh XuFu j62l es/c puM=

DESCRIPCIÓN Y/O ALCANCE	Ver anexo No. 1.	En caso de que aplique o se requieran
PLAZO PARA EJECUCIÓN-	El término de duración del contrato que se suscriba, será de tres años (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de la(s) garantía(s) que deba constituir el contratista.	
PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	No Aplica	
LUGAR DE EJECUCION	La ejecución del contrato se realizará en la ciudad de Bogotá D.C,	
FORMA DE PAGO	La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público, pagará al CONTRATISTA el valor del Contrato, en moneda legal colombiana, en pagos mensuales o fracción de mes, cada uno hasta por un valor de \$ _____ MONEDA CORRIENTE, incluido IVA, correspondientes al valor del servicio efectivamente prestado, una vez se encuentre aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con los servicios efectivamente prestados. Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera del correspondiente informe de ejecución y del cumplimiento suscritos por el supervisor del contrato, previo a la presentación en debida forma de la factura correspondiente.	
VALIDEZ DE LA COTIZACION	90 DIAS HABILES	

COTIZACIÓN ALTERNATIVA *

Detallar: CUANDO COMPRENDA VARIOS ÍTEMS, SE DEBE COTIZAR INDIVIDUALMENTE CADA UNO	VALOR UNITARIO
VALOR TOTAL (incluido IVA)	

NOTA: Si el cotizante encuentra que algo falta, no es procedente o es diferente a lo consignado en la descripción técnica de la necesidad, es importante que lo manifieste, justificando la razón que sustenta el

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>
 ieB0 ZjZl v1Qh XuFu j62l es/c puM=

cambio, para que el ministerio, previo análisis, determine la procedencia de la sugerencia. Para tal fin deberá determinar los costos de la cotización alternativa.

Agradecemos se sirva remitir la información respectiva a más tardar el día 21 de enero de 2022 a través de los siguientes correos electrónicos: ciro.contreras@minhacienda.gov.co; claudia.morales@minhacienda.gov.co

Cordialmente,

MARIA VIRGINIA JORDAN QUINTERO

Directora General de Regulación Económica de la Seguridad Social

REVISÓ: Equipo Financiero del Fonpet y la Dirección de Tecnología del MHCP

Elaboró: Equipo Designado por la Auditoría Amézquita y la Dirección de Tecnología del MHCP

- * Si el cotizante desea presentar una cotización alternativa a la solicitada por el Ministerio, debe cumplir con las condiciones técnicas mínimas de la cotización básica

ANEXO No.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

La herramienta de Auditoría deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

No .	Requerimientos Funcionales	Obligatorio	Opcional	Cumple SI	Cumple No	Observaciones
Gestión de usuarios						
1	Módulo de control de acceso al sistema que permita parametrizar el ingreso de los usuarios, las claves y que genere logs de las acciones realizadas por los usuarios desde su ingreso al sistema.	X				
2	Gestión de usuarios y roles (quien registra, quien aprueba, quien supervisa, quien consulta)	X				
3	Permitir la agrupación de usuarios por área temática, empresa o responsabilidad	X				
4	Documentación y registro de equipos de trabajo responsables de la auditoría	X				
5	Logs de actividades realizadas por cada usuario (permitir consulta de logs por diferentes variables)	X				

Planeación y ejecución de la auditoría						
6	Parametrización de variables para estructurar el plan anual de auditoría	X				
7	Asignación y control de recursos, tiempos, proyectos, procesos	X				
8	Definición de actividades y procedimientos a auditar	X				
9	Permitir la creación de programas de trabajo de auditoría (planeado o no) para cada prueba de auditoría a realizar considerando como mínimo: objetivo de la evaluación, alcance, asignación de recursos, de tiempo y pruebas a realizar.	X				
10	Permitir la creación y ejecución de programas de auditoría basada en riesgos o de cumplimiento según se requiera.	X				
11	Permitir la planeación y ejecución de programas de aseguramiento para controles, evaluando la eficacia de su diseño e implantación y su efectividad operativa	X				
12	Permitir el uso de analítica para la definición de pruebas de aseguramiento sustantivas, de	X				



	cumplimiento y de controles operativos, contables, de seguridad de los sistemas de información.					
13	Permitir la implementación y ejecución de pruebas analíticas de datos de auditoría continua (Ágil, con emisión en tiempo real de los resultados a las diferentes áreas de negocio auditadas.	X				
14	Inclusión de firmas o marcas de preparado para cada uno de los papeles de trabajo, así como de revisión de segundo nivel	X				
15	Incorporación de fechas de preparado para cada uno de los papeles de trabajo	X				
16	Incorporación de fechas de revisión para cada uno de los papeles de trabajo	X				
17	Los papeles de trabajo deben permitir mostrar el usuario y la fecha en la cual han sido modificados.	X				
18	Incorporación de notas de revisión con consecutivo e identificación del usuario que la creo (creada), así como de quien dio respuesta (aclarada).	X				
19	Permitir cambiar el estado de las notas de revisión a cerrada (resuelta o cerrada) por parte del creador una vez evaluada la respuesta y estando de acuerdo con la resolución de la misma.	X				
20	Parametrización y manejo y separación de informes por área, periodicidad, responsabilidad	X				
21	Integración de las evidencias a cada prueba ejecutada	X				
22	Creación y administración de hallazgos con incorporación de recomendaciones y campos para la inclusión del plan de acción definido por área de ente auditable (la Administradora y/o la Unidad de Gestión), así como múltiples seguimientos.	X				
23	Matriz de hallazgos que permita evidenciar el estado de cada uno de los mismos con indicación de nuevo, en seguimiento o cerrado	X				
24	Permitir el registro de hallazgos, recomendaciones, seguimiento y monitoreo, actualización, control de vencimientos, acciones tomadas, registro de avances para el cierre de los hallazgos.	X				
25	Documentación de los hallazgos, registro de evidencias	X				
26	Permitir la clasificación de hallazgos según parametrización (deficiencia significativa,	X				



	deficiencia y oportunidad de mejora) y nivel de riesgo					
27	Registro de planes de acción	X				
28	Asociación de responsables a cada hallazgo	X				
29	Generación de parametrización de notificaciones o alertas cuando haya actualización de avance, se superan umbrales de tolerancia, cuando haya atrasos en planes de acción	X				
30	Gestión de matrices de riesgos	X				
31	Creación de matrices de calor con base en matriz de riesgos	X				
32	Parametrización de riesgos, cálculo de probabilidad e impacto	X				
33	Contar con tablas de riesgos y controles que se puedan actualizar y utilizar en la gestión de riesgos					
34	Creación de tablas con universo a auditar y posibilidad de su clasificación con base en áreas temáticas	X				
35	Permitir la generación de gráficas y tableros de mando de las pruebas analíticas de datos, para ser publicadas y compartidas	X				
36	Generación de informes mediante plantillas parametrizables. (Objetivo, alcance, hallazgos, recomendaciones, conclusiones).	X				
37	Permitir generar reportes según las necesidades del área, por ejemplo: - Calificación del sistema de control por proceso. - Tiempos por auditor para cada trabajo. - Cumplimiento del plan de auditoría. - Estado de los hallazgos y recomendaciones.	X				
38	Monitoreo y seguimiento a las acciones tomadas por el auditado, monitoreando si los planes de acción han sido implementados, porcentaje de avance del plan, fechas de implementación	X				
39	Creación y gestión de indicadores de riesgo, control y desempeño (KRI, KCI, KPI)	X				
40	Permitir la planeación y ejecución de encuestas pre, durante y post auditoría	X				
41	Permitir la generación de estadísticas con gráficas	X				
42	Referenciación cruzada entre papeles de trabajo	X				
43	Documentación de papeles de trabajo permanente y corriente	X				



44	Creación y manejo de indicadores de gestión	X				
Aspectos técnicos						
45	Uso de workFlow para la planeación, ejecución y seguimiento a las auditorías	X				
46	Generación de archivos o carpetas con históricos por periodo de auditoría permitiendo consulta de los mismos	X				
47	Restauración del archivo (Archive) en cualquier momento para consulta	X				
48	Restauración del archivo (Archive) cuando se requiera modificar la documentación de auditoría o agregar nueva documentación después de la fecha de terminación del trabajo.	X				
49	Posibilidad de adjuntar imágenes, documentos, manejo de links a otros repositorios.	X				
50	Permitir exportar información a Word o Excel y generación de archivos planos	X				
Otros Aspectos						
51	Presentación de la aplicación debe ser amigable e intuitiva	X				
52	Alineación del aplicativo con las normas colombianas e internacionales para el ejercicio profesional de la Auditoría Interna y a las buenas prácticas de Auditoría? (Función pública, MIPG, MIPP-IIA, COBIT, COSO, PCI, Etc.).	X				
53	Permitir el cargue masivo de información	X				
54	Permitir reutilización de planes de trabajo	X				
55	Permitir la adición de módulos que se requieran como ciberseguridad, cumplimiento normativo y legal	X				
56	Contar con documentación en español para consulta sobre el uso y parametrización de cada uno de los módulos, tanto a nivel funcional como técnico	X				
57	Transferencia de conocimiento y capacitación sobre el uso y administración de la herramienta a nivel técnico y funcional	X				
58	Realización de demostraciones o pruebas de concepto del producto.	X				



59	Facilidad de contar con un Demo para navegar dentro de la herramienta		X			
60	Contar con modelos, formatos y plantillas para agilizar el trabajo del auditor.	X				

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

SOLUCION ON PREMISE / EN SITIO					
No.	Requerimientos No Funcionales - On Premise (El sistema debe contener todos los siguientes requisitos)	CUMPLE	OPCIONAL		Observaciones
		SI / NO	SI	NO	
1	Se deberán indicar los siguientes aspectos técnicos de la solución: a. Nombre de la solución b. Nombre completo del fabricante c. Plataforma tecnológica sobre la cual corre la solución Software motor base de datos Software servidores de aplicaciones- negocio y/o presentación Servicio Autenticación de usuarios (LDAP o por aplicación) Sistema Operativo servidores base de datos Sistema Operativo de aplicaciones-negocio y/o presentación d. Plataforma de Desarrollo de la solución.			X	
2	Arquitectura web orientada a más de dos capas			X	
3	El sistema debe ser capaz de trabajar con WebServices seguros, estándar WS-I		X		
4	La plataforma debe trabajar con certificados digitales tanto en software (instalados en el navegador o en archivos P12 o PFX) como en hardware (tokens, smartcards).		X		
5	Las herramientas deberán ser compatible con los navegadores web principales: Internet Edge, Google Chrome, en sus últimas versiones.			X	
6	Debe ejecutarse en ambiente full WEB a través de un Browser			X	



7	Debe permitir ser accedido mediante cualquier browser a través de una Intranet o Internet.			X	
8	La solución permite activar la consulta de dispositivos móviles con ningún desarrollo adicional.		X		
9	La solución permite integración con otras aplicaciones y los componentes transversales haciendo uso de WebServices.		X		
10	Debe estar construido de manera modular de tal forma que garantice la integridad de la información y la portabilidad e independencia de la infraestructura tecnológica			X	
11	La solución debe permitir la integración con otras plataformas de estándares abiertos en tecnología, como Java Sprint Boot o .NET mediante vía el empleo de WebService estándares.		X		
12	Debe ser parametrizable en todos sus servicios, funcionalidades, procesos e interfaces de usuario, sin que sea necesario realizar programación adicional.		X		
13	Debe tener facilidades de administración para que sea realizada directamente por los usuarios finales designados por la entidad, sin necesidad de conocimientos técnicos específicos.			X	
14	En el evento que se ajusten funcionalidades del sistema, se deberá ajustar la documentación y demás material que se vea impactado por el ajuste			X	
15	Permitir el manejo estándar de mensajes de error, mensajes de ayuda y mensajes de confirmación			X	
16	Tener facilidades de realizar operaciones de copia de seguridad y recuperación de la información			X	
17	La solución de software deberá ser completamente instalada, configurada, probada y puesta en producción de acuerdo a los lineamientos que entregue el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, una vez suscrito el contrato.			X	
18	La solución de software deberá incluir la totalidad de componentes requeridos para su funcionamiento, sin que utilice la instalación de herramientas adicionales, plugins.			X	
19	El proveedor debe ofrecer transferencia de conocimiento técnica de instalación e infraestructura y de configuración,			X	



	de 10 horas para los ingenieros asignados por el Ministerio de Hacienda.				
20	El proveedor debe ofrecer transferencia de conocimiento funcional por cada módulo entregado y aceptado por el MHCP, de mínimo 10 horas por cada módulo, para mínimo 5 funcionarios de forma presencial o remota.			X	
21	El proveedor debe entregar los manuales de usuario por cada módulo contratado en lenguaje castellano y actualizarlo cada vez que se haga una actualización de versión.			X	
22	Proveer el derecho a la actualización, instalación y configuración de las nuevas versiones para la solución de software, así como a los agentes en caso de ser utilizados, que sean liberadas por el fabricante durante tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción.			X	
23	Brindar el soporte técnico por tres (3) años para la atención de incidentes de la solución instalada, con nivel de atención 5X8 ya sea en sitio o remoto.			X	
24	Brindar asistencia técnica - soporte por parte de los ingenieros de soporte de la solución de software ofertada, mediante atención en: sitio, acceso remoto, vía telefónica, correo electrónico o cualquier otro medio. el soporte estará acorde a los ANS definidos por la entidad.			X	
25	Instalar las actualizaciones automáticas de software de la solución en el equipo destinado para tal fin o realizar las instalaciones manuales con acompañamiento de los ingenieros de soporte del contratista.			X	
26	Ofrecer apoyo técnico para la reinstalación del software o configuración de la solución de software cuando el Ministerio requiera cambiar el servidor o la versión de sistema operativo o la versión del motor o cualquier otro elemento que haga parte de la solución de software, sin que ello genere costo alguno para el Ministerio con acompañamiento de los Ingenieros de soporte del contratista, y dejar operativa y funcionando la solución de software.			X	





27	Realizar un mantenimiento técnico anual para verificar la correcta instalación, configuración y funcionamiento de la solución de software y realizar los ajustes que se requieran, a fin de garantizar el óptimo desempeño y utilización de las funcionalidades de la misma.			X	
28	Las actualizaciones y el soporte serán responsabilidad del proveedor del software y el Ministerio deberá asignar un interventor que vele por el cumplimiento del contrato				
29	Ofrecer tres (3) años de garantía por parte del proveedor contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de la solución de software, así como a los agentes en caso de ser utilizados y cualquier elemento adicional que forme parte de la solución de software.			X	
30	El Ministerio de Hacienda proveerá la infraestructura tecnológica (estándar del Ministerio de Hacienda) requerido para configurar la solución (software base de la infraestructura tecnológica: datos, aplicaciones, redes y comunicaciones); el proveedor de la solución debe ofrecer el licenciamiento de software de todos los productos que componen la herramienta adquirida por un periodo de 3 años.			X	
31	Si se requiere algún software adicional para que la herramienta corra o para generar, por ejemplo, reportes, deberá ser provista por el proveedor, buscando contratar una solución llave en mano			X	
32	El Ministerio administra los recursos de infraestructura y el proveedor da mantenimiento, actualización y soporte al software; así como provee todo el licenciamiento de la solución. El software se instala en los servidores del Ministerio y queda administrado y protegido por los mecanismos de seguridad y los estándares de uso del Ministerio.			X	
33	El Ministerio se encarga de las copias de respaldo de la información administrada por el aplicativo			X	
34	El número de usuarios que utilizaran la solución son 34 en promedio			X	

	Software de la solución				
--	--------------------------------	--	--	--	--

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>
 ieB0 ZjZl v1Qh XuFu j6Zl es/c puM=



35	Debe soportar diversas formas de gestión y presentación de datos (textos, gráficos, imágenes, listas, consolidados).			X	
36	Soportar interfaces para integración con el correo electrónico MS Outlook 365 del Ministerio			X	
37	Mostrar los reportes y estadísticas por pantalla antes de su impresión		X		
38	La solución permite generar de reportes y gráficos sobre la información de ejecución en tiempo real			X	
39	Proporcionar ayuda, en línea, en las pantallas a nivel de campo, para consultar los tipos, valores y la información por defecto que puede contener dicho campo.		X		
40	Tener ayudas en línea tanto para el usuario final como para usuario administrador, escritas en idioma español		X		
41	Ser robusto y auditable para garantizar la calidad, veracidad, disponibilidad y confidencialidad tanto a nivel datos como a nivel procesos.			X	
42	La definición de todos los objetos (reportes, indicadores, atributos, jerarquías) se almacena en una única meta data.		X		
43	Mantener la secuencia lógica entre las pantallas, así como la estandarización de botones.			X	
44	La documentación técnica, manual de configuración, manual de usuario y documento de arquitectura debe estar disponible en idioma español			X	
45	La solución de software debe tener un sistema de manejo de errores centralizado que permita detectar los errores rápida y fácilmente		X		
46	Debe permitir cargar y exportar archivos planos, configuración de formatos de fecha, configuración de decimales			X	
47	El sistema debe tener un módulo de auditoría que les permita a los usuarios del ministerio definir qué campos o novedades se auditan y tener el registro histórico de esta actividad.			X	
48	El aplicativo debe dejar registro de todos los archivos que se cargan y descargan y debe contener información del usuario que ejecutó la acción, fecha, hora, entre otras. (si es un batch especificar nombre del mismo)			X	



49	Debe tener un diseño estándar para la visualización de todo el sistema, en idioma español			X	
50	El aplicativo no debe contener contraseñas en texto claro en ningún archivo de configuración, en caso de requerirse estas claves deben estar encriptadas.			X	
51	Si se requiere cifrado, el método de cifrado se definirá en conjunto con el Ministerio de Hacienda			X	
52	El acceso a la aplicación y los tiempos de respuesta del aplicativo en el registro, actualización, verificación, consulta de información y generación de reportes, deben ser máximo 6 segundos. El tiempo de respuesta se mide como el tiempo transcurrido entre que un usuario hace una petición y el usuario recibe respuesta del sistema.			X	
53	El aplicativo debe mantener uniformidad gráfica en todo el sistema; Todas las pantallas deben mantener un estándar.			X	
54	Los campos de moneda deben contar con máscaras para la diferenciación de miles y centavos.			X	
55	Las entradas de fechas despliegan campos de selección de fechas en formato dd/mm/yyyy y guardar en formato dd/mm/yyyy hh:mm:ss			X	
56	El aplicativo debe identificar claramente todos los campos requeridos en las pantallas de captura de datos. Comúnmente hay campos opcionales y otros requeridos. Estos últimos visualmente deben ser fácil de identificar.			X	
57	Todo lo que puede ser eventualmente modificado para que el aplicativo funcione correctamente, debe contar con una interfaz gráfica de administración			X	
58	El aplicativo debe identificar visualmente el ambiente donde se encuentra trabajando el usuario (Producción, QA y pruebas)			X	
59	Los procesos en batch, deben poder ser configurables por medio de una interfaz gráfica y deben contar con mecanismos de notificación parametrizable en caso de fallos, así como historial de ejecución de los mismos.			X	
60	Dado el caso el aplicativo envíe correo electrónico debe hacerlo por medio de un servidor de correos SMPT, para el caso del MHCP, MS Outlook 265.			X	
61	Debe realizar la migración de la data existente en el caso de requerirse.		X		



62	La administración del aplicativo y del acceso de los usuarios estará a cargo del Ministerio. Para ello se debe cumplir con las políticas de seguridad del Ministerio, en este aspecto			X	
Carga de Archivos					
63	Tipos de archivos que se deben cargar: Excel, Word, PDFs, TXT, imagen (png, jpg)			X	
64	EL aplicativo de poder cargar archivos desde 1K hasta 500 megas. El promedio de tamaño por archivo es de 10 megas.			X	
65	Tamaño de archivos máximo a manejar: El volumen promedio de información que se genera es de aproximadamente 2 gigas por tipo de informe requerido por el Ministerio, esto es mensual, trimestral, semestral y anual, con un consumo promedio de 38 gigas al año. a) Mensual (2 gigas) (enero a diciembre – 12 meses). b) Adicionalmente en cada trimestre 2 gigas (marzo, junio, septiembre, diciembre). c) Adicionalmente en cada semestre 2 gigas (junio, diciembre). d) Adicionalmente cada año 2 gigas (diciembre).			X	
66	La información se puede cargar en cualquier momento			X	
67	La solución debe permitir mantener históricos por año calendario			X	
68	Permitir carga archivos comprimidos en .zip			X	
69	En el evento que un archivo presente errores al momento de cargarlo el sistema hace rollback y permite cargarlo nuevamente para garantizar la integridad de la información			X	
70	Permite cargar archivos a través de servicios SOAP o REST		X		
71	Garantizar la integridad y Confidencialidad de la información en la Base de Datos			X	
72	El sistema permite cargar archivos cifrados		X		
73	El sistema no se debe bloquear al momento de cargar varios archivos			X	
74	El sistema debe registrar el estado de los archivos cargados, incluyendo fecha, usuario, estado de la carga			X	



Arquitectura e infraestructura tecnológica				
75	La solución de software deberá ser compatible con la infraestructura tecnológica de la Entidad, así como cumplir con los lineamientos tecnológicos en materia de seguridad de información dados por la Dirección de Tecnología.			X
76	La solución debe estar enmarcada dentro de la Arquitectura e infraestructura tecnológica definida del Ministerio de Hacienda. Ver Anexo: Estándares Plataforma Tecnológica MinHacienda - 2021.pdf			X
77	Se deberá indicar el nombre de la solución de software, así como lo referente a especificaciones y requerimientos mínimos para su instalación o características técnicas: sistema operativo, capacidad de memoria requerida, almacenamiento requerido, procesador y otros elementos que se consideren relevantes para su funcionamiento.			X
78	La solución de software debe operar con sistemas operativos multiplataforma y mínimo con las versiones Microsoft Windows Server 2019 Standard y Linux Red Hat u Oracle Linux versión 7.9 o superior.			X
79	El aplicativo debe poder funcionar correctamente con balanceadores por hardware (F5 On Premise) o por software.		X	
80	Estar provisto de mecanismos que garanticen la alta disponibilidad de la aplicación, así como balanceo de carga.		X	
81	La solución de software debe permitir crecimiento horizontal en caso de que se requiera para cada capa (presentación, negocio)			X
82	La solución de software debe permitir la integración con el protocolo de envío de correo SMTP y deberá permitir el envío de alertas y/o notificaciones parametrizables usando estos canales.		X	
83	El aplicativo debe estar desarrollado para ambientes 100% Web y no debe utilizar ningún tipo de emulador del lado del servidor para funcionar correctamente.			X



84	Por medio de un navegador a nivel del usuario, se debe poder acceder al aplicativo y no debe utilizar emuladores ni requerir instalación de ningún componente como por ejemplo active x, flash, applet, extensiones de navegador, entre otras. (solo para funcionalidades de firma digital se aceptan applets o extensiones de navegador).			X	
85	Compatible con la Base de Datos Microsoft SQL Server 2019 o superior y 64 bits u Oracle Database 12c o superior			X	
86	El aplicativo deberá proveer los servicios Web requeridos para interoperar con los sistemas de información del Ministerio de Hacienda desarrollados en la plataforma JEE, Oracle WebLogic 12c / .Net FrameWork 4.8., Net Core.		X		
87	Permitir integrarse con los componentes transversales de .Net la Gestión de Seguridad de Usuarios, grupos de usuarios y asignación de Roles y perfiles de usuarios para protección del contenido y operación, (autenticación, Autorización, Notificaciones, Excepciones, Auditoría y Reportes) (ver hoja Componentes Transversales).		X		
88	El aplicativo debe contar con la capacidad de interoperar con otros sistemas por medio de servicios SOAP / API REST estándares, archivos planos o los mecanismos definidos por la Dirección de Tecnología de la Entidad, según los requerimientos funcionales especificados en el presente proceso.		X		
89	El aplicativo debe contar con la capacidad de exponer servicios SOAP / API REST para que puedan ser consumidos por otros sistemas. Estos deben contar con una autenticación y autorización respectiva del componente de seguridad.		X		
90	El aplicativo debe funcionar correctamente con protocolos http, https, smtp, ftp según la funcionalidad requerida, para producción debe quedar configurado con https.			X	
91	Horario de disponibilidad: 7 días X 24 horas.			X	
92	No requiere alta disponibilidad			X	
93	El licenciamiento ofrecido para todos los componentes de software de la solución es de 3 años como mínimo			X	





94	El aplicativo se debe dejar instalado y configurado en TRES (3) ambientes del MHCP: Pruebas, QA y producción			X	
95	La solución de software deberá ser instalada y ser totalmente compatible con las plataformas de virtualización del Ministerio: VMware y KVM (Kernel-based Virtual Machine-Linux). En el caso de requerirse virtualización			X	
96	El proveedor debe entregar documento de arquitectura de software y tecnológica-infraestructuras detalladas especificando plataforma base y software con los cuales fue desarrollado			X	
97	La ayuda en línea o manual de usuario y técnico debe estar actualizado después cualquier modificación.			X	
98	Licencias de productos. El contratista deberá entregar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público una certificación del fabricante/propietario o de su representante en Colombia con la cual se garantice el correcto licenciamiento, su legitimidad y derechos de uso durante el término de duración del contrato, de todos los productos que componen y requieren licenciamiento			X	
99	Se debe incluir los licenciamientos y suscripciones de productos requeridos para toda el correcto funcionamiento de la solución: software, hardware, utilitarios, herramientas de seguridad en infraestructura tecnológica (ambientes de pruebas, QA y producción)			X	
100	El aplicativo debe permitir todas las configuraciones por nombre y no por IPs.			X	
Seguridad					
101	Permitir la administración de grupos o perfiles de usuarios			X	
102	El sistema debe tener un módulo de seguridad que permita administrar los usuarios y accesos al aplicativo, según las funcionalidades del mismo o integrarse a los componentes transversales descritos en la hoja componentes transversales (autenticación, Autorización, Notificaciones, Excepciones, Auditoría y Reportes)			X	



103	Ofrecer seguridad al utilizar redes públicas, garantizando la confidencialidad e integridad de la información y acceso a ella			X	
104	Generar logs o pistas de auditoria para realizar el seguimiento a las operaciones realizadas sobre la información (crear, actualizar, borrar) realizadas por los usuarios, identificando fecha, horas, usuario, acción realizada.			X	
105	Tener opciones para control a nivel de función del aplicativo, esto es, determinar de manera previa las opciones a las que pueden acceder los diferentes usuarios.			X	
106	Poseer políticas de seguridad para componentes externos que se requieran integrar con el sistema			X	
107	Implementar seguridad de acceso sobre las páginas, controlando tiempos de inoperancia de las páginas, evitando que la sesión quede abierta			X	
108	Permitir encriptación de datos y administración de llaves encriptadas.		X		
109	La instalación de la aplicación debe hacerse por medio de un programa de instalación en donde se encuentre embebidas las políticas de seguridad.		X		
110	Para la actualización de versiones se entregarán los componentes de software y los instructivos correspondientes			X	
111	La autenticación debe ser realizada contra el directorio activo del MHCP en caso de requerirse - Single Sign On con el Directorio Activo del Ministerio.		X		
112	El proveedor debe cumplir con las políticas y estándares definidos por el Ministerio a nivel de infraestructura y seguridad.			X	
113	Debe cumplir con el estándar de Verificación de Seguridad en Aplicaciones OWASP vigente.		X		

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES SaaS

SOLUCION EN LA NUBE - SaaS

N o.	Requerimientos No Funcionales - SaaS	CUMPLE	OPCIONAL	Observaciones
------	--------------------------------------	--------	----------	---------------



	(El sistema debe contener todos los siguientes requisitos)	SI / NO	SI	NO	
1	Se deberán indicar los siguientes aspectos técnicos de la solución: a. Nombre de la solución b. Nombre completo del fabricante c. Proveedor del Servicio en la Nube d. Plataforma tecnológica sobre la cual corre la solución en la Nube Software motor base de datos Software servidores de aplicaciones-negocio y/o presentación Servicio Autenticación de usuarios (LDAP o por aplicación) Sistema Operativo servidores base de datos Sistema Operativo de aplicaciones-negocio y/o presentación e. Plataforma de Desarrollo de la solución.			X	
2	La solución debe ser escalable			X	
3	Ancho de banda requerido por request para la solución			X	
4	Mencione los mecanismos de autenticación para los usuarios en la solución (LDAP, BD's,...)			X	
5	Componentes de seguridad que ofrece la plataforma en la Nube (perimetral y de acceso)			X	
6	Todos los servicios de la solución deben estar alojados en la Nube			X	
7	Medios de acceso a la solución en la nube (internet, ssl, vpn, canal dedicado)			X	
8	Cuál es el modelo de DESPLIEGUE del servicio en la nube (Publica, Privada)			X	
9	En caso de ser necesario, permite autenticarse contra usuarios en Active Directory		X		
10	Permitir la descarga de datos (archivos, docs, información) de la aplicación en la nube a herramientas de usuario- Ministerio			X	
11	La solución ofrecida incluye el canal de internet para acceder al servicio en la nube		X		
12	Cuales son los parámetros/variables tenidos en cuenta para el costo de la solución ofrecida			X	



13	Duración (en meses) del servicio en la nube para el costo de la solución ofrecida (mínimo 36 meses - 3 años)				
14	Que parámetros adicionales se deben tener en cuenta que modifique (mayor o menor valor) del servicio en la nube			X	
15	Disponibilidad de la solución en la nube (%) Niveles de Disponibilidad			X	
16	Costo de la solución ofrecido para el servicio de la herramienta en la Nube			X	
17	Ofrecer de privacidad de acceso a la solución y privacidad en el manejo de la información en la nube			X	
18	Cuál es la forma de pago para el servicio en la Nube			X	
19	Las herramientas deberán ser compatible con los navegadores web principales: Internet Edge, Google Chrome, en sus últimas versiones.			X	
20	La solución permite integración con otras aplicaciones y los componentes transversales haciendo uso de WebServices.		X		
21	Debe tener facilidades de administración para que sea realizada directamente por los usuarios finales designados por la entidad, sin necesidad de conocimientos técnicos específicos.			X	
22	En el evento que se ajusten funcionalidades del sistema, se deberá ajustar la documentación y demás material que se vea impactado por el ajuste			X	
23	Permitir el manejo estándar de mensajes de error, mensajes de ayuda y mensajes de confirmación			X	
24	Tener facilidades de realizar operaciones de copia de seguridad y recuperación			X	
25	La solución de software deberá incluir la totalidad de componentes requeridos para su funcionamiento, sin que utilice la instalación de herramientas adicionales o plugins			X	
26	El proveedor debe ofrecer transferencia de conocimiento técnica de la plataforma y los servicios que soportan la solución en la nube a los Ings. del Ministerio de Hacienda.			X	
27	El proveedor debe ofrecer transferencia de conocimiento funcional por cada módulo entregado y aceptado por el MHCP, de mínimo 10 horas por cada módulo, para mínimo 5 funcionarios de forma presencial o remota.			X	



28	El proveedor debe entregar los manuales de usuario por cada módulo contratado en lenguaje castellano y actualizarlo cada vez que se haga un cambio de versión.			X	
29	Proveer el derecho a la actualización, instalación y configuración de las nuevas versiones para la solución de software, así como a los agentes en caso de ser utilizados, que sean liberadas por el fabricante/propietario durante dos (2) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción.			X	
30	Brindar el soporte técnico por tres (3) años para la atención de incidentes de la solución instalada, con nivel de atención 5X8 ya sea en sitio o remoto.			X	
31	Ofrecer tres (3) años de garantía de fábrica contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de la solución de software, así como a los agentes en caso de ser utilizados y cualquier elemento adicional que forme parte de la solución de software.			X	
32	Soporte por parte de los ingenieros de soporte de la solución de software ofertada con el fin de solución incidentes que se presenten, con los siguientes tiempos de respuesta definidos en los Acuerdos de Niveles de Servicios - ANS. Incidente: Primer Contacto: De 1 hora a 3 horas Incidente: Solución: de 2 horas a 8 horas			X	
33	El número de usuarios que utilizaran la solución son 34 en promedio			X	
	Software de la solución				
34	Debe soportar diversas formas de gestión y presentación de datos (textos, gráficos, imágenes, listas, consolidados).		X		
35	Soportar interfaces para integración con el correo electrónico MS Office 365 del Ministerio			X	
36	Mostrar los reportes y estadísticas por pantalla antes de su impresión		X		
37	La solución permite generar de reportes y gráficos sobre la información de ejecución en tiempo real			X	
38	Proporcionar ayuda, en línea, en las pantallas a nivel de campo, para consultar los tipos, valores y la información por defecto que puede contener dicho campo.		X		



39	Tener ayudas en línea tanto para el usuario final como para usuario administrador, escritas en idioma español		X		
40	Ser robusto y auditable para garantizar la calidad, veracidad, disponibilidad y confidencialidad tanto a nivel datos como a nivel procesos.			X	
41	Mantener la secuencia lógica entre las pantallas, así como la estandarización de botones.			X	
42	La documentación técnica, manual de usuario y documento de arquitectura debe estar disponible en idioma español			X	
43	Debe permitir cargar y exportar archivos planos, configuración de formatos de fecha, configuración de decimales			X	
44	El sistema debe tener un módulo de auditoría que les permita a los usuarios del ministerio definir qué campos o novedades se auditan y tener el registro histórico de esta actividad.			X	
45	El aplicativo debe dejar registro de todos los archivos que se cargan y descargan y debe contener información del usuario que ejecutó la acción, fecha, hora, entre otras. (si es un batch especificar nombre del mismo)			X	
46	Debe tener un diseño estándar para la visualización de todo el sistema, en idioma español				
47	El aplicativo no debe contener contraseñas en texto claro en ningún archivo de configuración, en caso de requerirse estas claves deben estar encriptadas.			X	
48	Debe tener un diseño estándar para la visualización de todo el sistema, en idioma español			X	
49	Si se requiere cifrado, el método de cifrado se definirá en conjunto con el Ministerio de Hacienda			X	
50	El acceso a la aplicación y los tiempos de respuesta del aplicativo en el registro, actualización, verificación, consulta de información y generación de reportes, deben ser máximo 6 segundos. El tiempo de respuesta se mide como el tiempo transcurrido entre que un usuario hace una petición y el usuario recibe respuesta del sistema.			X	
51	Los campos de moneda deben contar con máscaras para la diferenciación de miles y centavos.			X	
52	Las entradas de fechas despliegan campos de selección de fechas en formato dd/mm/yyyy y guardar en formato dd/mm/yyyy hh:mm:ss			X	



53	El aplicativo debe identificar claramente todos los campos requeridos en las pantallas de captura de datos. Comúnmente hay campos opcionales y otros requeridos. Estos últimos visualmente deben ser fácil de identificar.			X	
54	Todo lo que puede ser eventualmente modificado para que el aplicativo funcione correctamente, debe contar con una interfaz gráfica de administración			X	
55	El aplicativo debe permitir todas las configuraciones por nombre y no por IPs.			X	
56	El aplicativo debe identificar visualmente el ambiente donde se encuentra trabajando el usuario (Producción, QA y pruebas)			X	
57	Los procesos en batch, deben poder ser configurables por medio de una interfaz gráfica y deben contar con mecanismos de notificación parametrizable en caso de fallos, así como historial de ejecución de los mismos.			X	
58	Dado el caso el aplicativo envíe correo electrónicos debe hacerlo por medio de un servidor de correos SMPT, para el caso del MHCP, MS Outlook 265.			X	
59	Debe realizar la migración de la data existente en el caso de requerirse.		X		
60	La administración del aplicativo y del acceso de los usuarios estará a cargo del Ministerio			X	
Carga de Archivos					
61	Tipos de archivos que se deben cargar: Excel, Word, PDFs, TXT, imagen (png, jpg)				
62	El aplicativo de poder cargar archivos desde 1K hasta 500megas. El promedio de tamaño por archivo es de 10 megas.			X	
63	Tamaño de archivos máximo a manejar: El volumen promedio de información que se genera es de aproximadamente 2 gigas por tipo de informe requerido por el Ministerio, esto es mensual, trimestral, semestral y anual, con un consumo promedio de 38 gigas al año. a) Mensual (2 gigas) (enero a diciembre – 12 meses). b) Adicionalmente en cada trimestre 2 gigas (marzo, junio, septiembre, diciembre). c) Adicionalmente en cada semestre 2 gigas (junio, diciembre). d) Adicionalmente cada año 2 gigas (diciembre).			X	



80	El aplicativo debe contar con la capacidad de exponer servicios SOAP / API REST para que puedan ser consumidos por otros sistemas. Estos deben contar con una autenticación y autorización respectiva del componente de seguridad.		X		
81	El sistema debe proporcionar mecanismos que permitan garantizar la seguridad de los servicios web que se publiquen.		X		
82	El aplicativo debe funcionar correctamente con protocolos http, https, smtp, ftp según la funcionalidad requerida, para producción debe quedar configurado con https.			X	
83	Horario de disponibilidad: 7 días X 24 horas			X	
84	El uso del servicio de la solución en la nube es de 3 años como mínimo			X	
	Seguridad				
85	Permitir la administración de grupos o perfiles de usuarios			X	
86	El sistema debe tener un módulo de seguridad que permita administrar los usuarios y accesos al aplicativo, según las funcionalidades del mismo o integrarse a los componentes transversales descritos en la hoja componentes transversales (autenticación, Autorización, Notificaciones, Excepciones, Auditoría y Reportes)			X	
87	Ofrecer seguridad al utilizar redes públicas, garantizando la confidencialidad e integridad de la información y acceso a ella			X	
88	Generar logs o pistas de auditoria para realizar el seguimiento a las operaciones realizadas por los usuarios, identificando fecha, horas, usuario, acción realizada.			X	
89	Tener opciones para control a nivel de función del aplicativo, esto es, determinar de manera previa las opciones a las que pueden acceder los diferentes usuarios.			X	
90	Poseer políticas de seguridad para componentes externos que se requieran integrar con el sistema			X	
91	Implementar seguridad de acceso sobre las páginas, controlando tiempos de inoperancia de las páginas, evitando que la sesión quede abierta			X	
92	Permitir encriptación de datos y administración de llaves encriptadas.		X		



93	La autenticación debe ser realizada contra el directorio activo del MHCP en caso de requerirse - Single Sign On con el Directorio Activo del Ministerio.		X		
94	Debe cumplir con el estándar de Verificación de Seguridad en Aplicaciones OWASP vigente.		X		

COMPONENTES TRANSVERSALES

Actualmente el MHCP cuenta con los siguientes componentes transversales que provee estas funcionalidades:

Autenticación (STS)	Este componente de administración de autenticación tiene como propósito proveer a las aplicaciones las capacidades para administrar los usuarios, los roles y las operaciones, ya sea mediante una interfaz gráfica fácilmente integrable a la aplicación o mediante servicios web reutilizables.
Autorización (Identidad)	El componente de identidad está orientado a la configuración de la autorización, es decir, permite configurar qué usuarios tienen el rol o permiso de ejecutar ciertas funcionalidades (operación) en cada aplicación y para ello provee capacidades como la administración de dichas opciones y todas sus capacidades relacionadas como por ejemplo: asociación de usuarios, asociaciones de roles, asociaciones de operaciones, cambio de clave, activación de usuarios entre otras.
Notificaciones (aplicación y correos)	El componente de notificaciones, funcionalidad que permite notificar al usuario a través de la aplicación o correo un evento o comunicación.
Excepciones	El componente de control excepciones tiene la finalidad de controlar y facilitar la programación todos aquellos casos excepcionales de error al flujo normal de eventos de la aplicación, ya sea por eventualidades en la lógica del negocio o por incidencias a nivel tecnológico.
Auditoría	El componente de auditoría pretende hacer un seguimiento a los eventos que ocurren a diario en los puntos críticos o aquellos que se consideren que deben ser vigilados, en nuestro edificio es la misma función que hacen el circuito cerrado de televisión, donde colocamos una cámara en los puntos que deseamos vigilar los movimientos que allí ocurren como lo es la entrada vehicular, la recepción, los depósitos y podemos colocar cámara adicional en los puntos que se desean.
Reportes	El componente de reportes, funcionalidad que permite crear y configurar los reportes que se van a mostrar a través de una aplicación específica.

ieB0 ZjZl v1Qh XuFu j62l es/c puM=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>

**ANEXO No. 2
COTIZACION ECONOMICA**

HERRAMIENTA DE AUDITORIA	VALOR IVA INCLUIDO
TOTAL	

Nota: Los valores deben ser presentados en pesos colombianos, Adicionalmente el precio debe incluir la totalidad de las obligaciones contractuales y requerimientos técnicos mínimos.

ANEXO No. 3 INFORMACION ADICIONAL

Relacione los 3 contratos más representativos celebrados con otras Entidades Estatales y/o Privadas (número y fecha del contrato, nombre entidad contratante).

No. del Contrato	Fecha del Contrato	Nombre Entidad Contratante

PROVEEDOR

Nombre o Razón Social del Cotizante _____

Nombre del Representante _____

Nit o Cédula de Ciudadanía No. _____ de _____

Dirección _____

Ciudad _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

Firmado digitalmente por: MARIA VIRGINIA JORDAN QUINTERO

Director Técnico.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Código Postal 111711

PBX: (571) 381 1700

Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá D.C.

www.minhacienda.gov.co