

## **ANEXO No. 1**

# **ANEXO TECNICO “SISTEMA DE INFORMACION DIGITAL DE GESTION DOCUMENTAL, DE ARCHIVO Y PQRSD PARA EL SENADO DE LA REPUBLICA”**

---

**Noviembre de 2016**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN Y SERVICIO.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES MINIMOS.....</b>	<b>8</b>
5.1	ANALISIS Y DISEÑO .....	8
<b>6</b>	<b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES MÍNIMOS.....</b>	<b>11</b>
6.1	CONDICIONES GENERALES.....	11
6.2	CONDICIONES PARTICULARES PARA LA GESTION DOCUMENTAL .....	11
6.2.1	GESTION DE CORRESPONDENCIA .....	11
6.2.2	GESTION DE ARCHIVO .....	20
6.2.3	MOTOR DE GESTION DE NEGOCIOS (BPM) .....	23
6.2.4	FIRMA ELECTRONICA, MECANICA, MECANISMO DE CERTIFICACION FIRMA DIGITAL (CERTIFICACION ABIERTA).....	30
6.2.5	EDITOR DE TEXTO MICROSOFT OFFICE, EXCEL Y ADOBE PDF .....	30
6.2.6	EDITOR DE FORMATOS ELECTRONICOS .....	30
6.2.7	BUSQUEDAS.....	31
6.2.8	VISOR.....	31
6.2.9	INDEXACION.....	32
6.2.10	REPORTES.....	33
6.2.11	ADMINISTRACION CENTRALIZADA.....	33
6.3	CONDICIONES PARTICULARES PARA PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS Y DENUNCIAS – PQRSD .....	34
6.4	NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE APLICADA .....	41
6.5	NORMATIVA PARA PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES Y DENUNCIAS (PQRSD).....	43
<b>7</b>	<b>REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES MÍNIMOS.....</b>	<b>45</b>
7.1	INTERFAZ DE USUARIO .....	45
7.2	INTEGRACIÓN DEL SISTEMA .....	46
7.3	REQUISITOS DE DESEMPEÑO. ....	46
7.4	FIABILIDAD.....	47
7.5	MADUREZ. ....	47
7.6	TOLERANCIA A FALLOS. ....	47
7.7	CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN. ....	47
7.8	ADHERENCIA A NORMAS.....	47
7.9	FLEXIBILIDAD. ....	48

7.10	DISPONIBILIDAD. ....	48
7.11	PORTABILIDAD. ....	48
7.12	SEGURIDAD .....	48
7.13	INTEGRIDAD. ....	49
7.14	CONTROL DE ACCESO EXTERNO. ....	49
7.15	LIMITACIONES A LOS SERVICIOS. ....	50
7.16	IDENTIFICACIÓN Y AUTENTICACIÓN. ....	50
7.17	POLÍTICAS Y CONTRASEÑAS. ....	50
7.18	ROLES.....	50
7.19	AUDITORÍA.....	51
7.20	ADMINISTRACIÓN. ....	51
7.21	MANTENIBILIDAD. ....	51
7.22	PROCESO DE ADAPTACIÓN. ....	51
7.23	DOCUMENTACIÓN.....	52
<b>8</b>	<b><u>IMPLEMENTACIÓN .....</u></b>	<b><u>53</u></b>
8.1	LICENCIAMIENTO. ....	53
8.2	INSTALACIÓN .....	53
8.3	PARAMETRIZACIÓN.....	53
8.4	CAPACITACIÓN.....	54
8.5	PARALELO, PRUEBAS Y/O AJUSTES. ....	55
8.6	GARANTÍA.....	56
8.7	SOPORTE Y ACOMPAÑAMIENTO .....	56
8.8	INFRAESTRUCTURA (SERVIDORES).....	58
8.9	IMPLEMENTACIÓN Y ENTREGA.....	59
<b>9</b>	<b><u>CONDICIONES GENERALES DEL RECURSO HUMANO MINIMO REQUERIDOS.....</u></b>	<b><u>59</u></b>

## 1 INTRODUCCIÓN

---

La Ley 594 de 2000 establece entre los principios generales de los archivos entre otros, su fin primordial que es el de disponer de la documentación organizada de tal forma que la información institucional sea recuperable para uso de la administración en el servicio al ciudadano y como fuente de la historia y su importancia para la administración y la cultura, porque los documentos que los conforman son imprescindibles para la toma de decisiones basadas en antecedentes y pasada su vigencia, estos documentos son potencialmente parte del patrimonio cultural y de la identidad nacional, así mismo, El Estado propugnará por el fortalecimiento de la infraestructura y la organización de sus sistemas de información, estableciendo programas eficientes y actualizados para la administración de documentos y archivos, así mismo la Ley 1712 de 2014, por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, Decreto 1081 (antes 103) Gestión de información pública y Resolución 3564 de 2015; al igual que dar cumplimiento a la Ley 1755 de 2015 por la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición, la Ley Estatutaria 1618 de 2013 a través de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad y los deberes adquiridos con la firma de la Declaración de Compromisos por un Congreso Abierto y Transparente por el Presidente del Senado de la República en el mes de noviembre del año 2015.

El Senado de la República en desarrollo del Plan Estratégico 2013 – 2016, Objetivo Estratégico 1. Fortalecer Integralmente la Gestión Institucional, Estrategia 3. Fortalecer Integralmente la Gestión Documental y del Objetivo Estratégico 2. Modernizar la Infraestructura Física y Tecnológica del Senado de la República, Estrategia 6. Desarrollar las acciones necesarias para la optimización, ampliación y modernización de la infraestructura física, bienes muebles e inmuebles y plataformas tecnológicas, adelanta actividades que permitan mejorar su eficiencia a través de una gestión documental articulada con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; también requiere adquirir un Sistema de Información robusto que permita de manera eficiente y eficaz la gestión y seguimiento de las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias (PQRSD) que presentan los ciudadanos ante el Senado de la República.

## 2 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

---

El Senado de la República, como parte de la Rama Legislativa del poder público, en cumplimiento de la representación soberana que el pueblo le ha encomendado, ejerce con autonomía las funciones constituyente y legislativa; de control político y público; judicial, electoral, de protocolo y las relativas a la administración de la institución, observando los principios consagrados en la Constitución Política de Colombia y las Leyes, siendo referente de modernización, soportado en un talento humano calificado, fortaleciendo la imagen institucional, en un entorno internacional y globalizado, para mejorar su eficiencia a través de una Gestión Documental articulada con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones requiere de un Sistema de Gestión Electrónica de Documentos que le permita:

1. Cumplir con los elementos esenciales tales como: autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad y conservación, que garanticen que los documentos electrónicos mantienen su valor de evidencia a lo largo del ciclo de vida, incluyendo los expedientes mixtos (híbridos), digitales y electrónicos.
2. Optimizar los procesos y trámites, mejorando los tiempos de respuesta a los usuarios internos y externos.
3. Dar cumplimiento a los objetivos estratégicos del Plan Estratégico de la Entidad.
4. Modernizar la infraestructura tecnológica para la administración de documentos y archivos, incorporando tecnologías de avanzada en la administración y conservación de archivos, siguiendo los parámetros establecidos por la normatividad y metodologías vigentes.
5. Dar alcance e implementar el subproyecto "Fortalecimiento del sistema de información para la gestión documental" definido en el proyecto "Implementación del Sistema de Información para la apoyo a la visibilidad del Senado", el cual a su vez está priorizado en el documento "Portafolio de proyectos" del Plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones (PETIC) de la entidad. Este proyecto estaría orientado a apoyar el cumplimiento de los objetivos definidos del plan estratégico de la entidad.
6. Contribuir con la construcción de un Senado más eficiente, más transparente y participativo, que preste mejores servicios a los ciudadanos a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, siguiendo los lineamientos de la Estrategia del Gobierno en Línea.
7. Dar cumplimiento a la normatividad archivística expedida por el Archivo General de la Nación, a las metodologías y parámetros establecidos por organismos nacionales e internacionales que se han pronunciado en la materia.

Así mismo, dada la magnitud de la documentación que actualmente ingresa y se genera en desarrollo de las múltiples funciones del Senado de la República y que tiene una tendencia a aumentar debido al desarrollo de las funciones, planes, programas, proyectos y las exigencias normativas en materia archivística del Archivo General de la Nación, se requiere contar con herramientas que permitan el desarrollo de políticas como la de cero papel, que permitan disminuir el volumen de documentos en soporte papel, optimizar los espacios físicos, mejorar el servicio de cara a los ciudadanos y funcionarios.

### **3 OBJETO**

---

Contratar la adquisición del licenciamiento y los servicios para la implementación de un sistema de información digital de gestión documental, de archivo y PQRSD para el Senado de la Republica, teniendo en cuenta los aspectos normativos y técnicos establecidos por el Archivo General de la Nación (AGN); incluyendo soporte, capacitación, acompañamiento y garantía.

## 4 ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN Y SERVICIO.

---

Se requiere la adquisición, licenciamiento, implantación, implementación, puesta en funcionamiento, garantía y soporte de un sistema de información digital de gestión documental, de archivo y PQRSD para el Senado de la Republica, incluyendo los servicios profesionales de acompañamiento, soporte en sitio durante la ejecución del contrato y la garantía, además de la realización de capacitaciones y el desarrollo e implementación de un programa de gestión del cambio, divulgación, uso y apropiación que garantice la transferencia de conocimiento al recurso humano de la entidad

## 5 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES MINIMOS

### 5.1 ANALISIS Y DISEÑO

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION
<b>1. Situación actual</b>	<p>El contratista deberá realizar un diagnóstico de la situación actual de la Entidad con respecto al manejo de la correspondencia y la gestión documental en general, que incluya como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La revisión y validación de los procedimientos actuales para el manejo documental.</li> <li>• Distribución de los espacios físicos</li> <li>• Cálculo de volúmenes, producción y conservación documental por áreas misionales y de apoyo.</li> <li>• Disponibilidades y competencias del recurso humano existentes.</li> <li>• Plataforma Tecnológica (Hardware y conectividad)</li> </ul>
<b>2. levantamiento de Requerimientos</b>	<p>El contratista deberá prestar los servicios profesionales que incluyan el análisis y diseño de requerimientos para la implementación del modelo de Gestión Documental Electrónico personalizado para el Senado de la Republica, partiendo del modelo de mejores prácticas que el contratista proponga, ajustado a las necesidades de la Entidad y a la normatividad vigente en el tiempo de ejecución y garantía del contrato, en el tema de gestión documental, el decreto 019 de 2012 y el manual de Gobierno en Línea 3.1 en su fase de transformación para la Política de "Cero Papel" Ley 527 de 1999, Ley 594 de 2000, Ley 1437 de 2011, Ley 1712 de 2014, Ley 1581 de 2012 y su Decreto Reglamentario 1377 de 2013, y demás disposiciones que sobre la materia se adopte (Archivo General de la Nación) y demás normatividad y reglamentación vigente aplicable.</p>
<b>3. Reconocimiento Óptico y Reconocimiento inteligente de caracteres</b>	<p>El contratista deberá analizar la conveniencia de implementar un esquema para el reconocimiento óptico de caracteres ICR y OCR a fin de establecer búsqueda de documentos basados en la digitalización y proponer una alternativa de usabilidad de la misma.</p>



<p><b>4. Procesos y Procedimientos Documentales</b></p>	<p>En cumplimiento a la Ley 594 de 2000, acuerdos y normas concordantes, el contratista deberá elaborar los Inventarios Documentales del Senado de la Republica , para lo cual adelantará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el desarrollo metodológico, instrumental y operativo funcional para la intervención de archivos para el Senado de la Republica, configurada a partir de aplicación de procesos de diagnóstico, clasificación, valoración, ordenación, descripción, reprografía, automatización y servicios.</li> <li>• Elaborar los procesos, procedimientos, actividades y secuencia de fases, de acuerdo con las indicaciones de la disciplina archivística y el uso de mejores prácticas.</li> <li>• Los procedimientos deben ceñirse a los lineamientos, formatos, documentos y especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Calidad(SGD) del Senado De La Republica y la norma de calidad reglamentaria vigente, con el fin de garantizar que en las dependencias donde se vaya implementando el SIDGDA se implemente la Política de "Cero Papel" Revisar los procesos existentes para la organización de Archivos de Gestión y Archivos Centrales, ajustarlos e implementar las mejores prácticas para su organización, los cuales deben incluir como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organización de Series Documentales específicas</li> <li>➤ Organización de Fondos Documentales Acumulados</li> <li>➤ Elaboración de Cuadros de Clasificación</li> <li>➤ Elaboración de TVD</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>5. Revisión y Ajustes, actualización y Aplicación de las Tablas de Retención Documental</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El contratista debe aplicar la metodología del Archivo General de la Nación (AGN) conforme a los estándares dispuestos en la TRD en los archivos de gestión y su tránsito a las posteriores fases del ciclo vital.</li> <li>• Criterios de valoración documental primaria y secundaria.</li> </ul>
<p><b>6. Revisión y Aplicación de Tablas de Valoración Documental</b></p>	<p>El contratista deberá revisar y ajustar las TVD, en concordancia con los planes de trabajo para la organización de fondos documentales acumulados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria Histórica Institucional</li> <li>• Evolución orgánico funcional en los periodos históricos representativos de desarrollo organizacional</li> <li>• Estandarización de inventarios documentales para la normalización de la terminología de series o asuntos.</li> <li>• Cuadros de Clasificación Documental (CCD).</li> <li>• Criterios de valoración documental primarios y secundarios</li> </ul>
<p><b>7. Diagnóstico documental</b></p>	<p>El contratista deberá ofrecer un diagnóstico de la solución para la conservación preventiva en archivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de condiciones y recomendaciones para áreas de depósito.</li> <li>• Intervención técnica sobre documentos de archivo.</li> <li>• Levantamiento de volumetrías en archivos documentales</li> </ul>

	<p>El contratista deberá realizar un diagnóstico del estado de conservación de documentos en cualquier soporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de deterioros en la documentación, cualquiera sea su soporte</li> <li>• Procesos de saneamiento ambiental en depósitos y áreas técnicas con monitoreo</li> <li>• Diagnóstico sobre documentos digitales y electrónicos del Senado de la Republica.</li> </ul>
<b>8.Preservacion a Largo Plazo</b>	<p>El contratista debe brindar asesoría para determinar las acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento, de acuerdo con la normatividad vigente durante la ejecución y periodo de garantía del contrato.</p>
<b>9.Procesos y Procedimientos de Gestión Documental</b>	<p>El contratista debe revisar los procesos y procedimientos del Senado de la Republica que involucran la Gestión Documental y deberá entregar propuesta de adecuación de los mismos que involucran el nuevo SIDGDA, teniendo en cuenta el Sistema de Gestión de Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y documentar el procedimiento de Control de calidad de todos documentos digitalizados, así como realizar el perfil que tendrá el personal del proceso de calidad documental.</li> <li>• Elaborar los procesos, procedimientos, actividades y secuencia de fases, de acuerdo con las indicaciones de la disciplina archivística y el uso de mejores prácticas.</li> <li>• Los procedimientos deben ceñirse a los lineamientos, formatos, documentos y especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Calidad del Senado y a la normatividad vigente durante el periodo de ejecución del contrato y garantía, con el fin de garantizar que en las dependencias donde se vaya implementando el SIDGDA se desarrolle la Política de "Cero Papel" al 100%.</li> </ul>
<b>10.Gestión del cambio</b>	<p>El contratista debe desarrollar y llevar a cabo una estrategia de Gestión de Cambio Cultural que incluya el ciclo emocional del cambio, sensibilización y adecuación al nuevo SIDGDA del Senado de la Republica, la cual debe implementarse a partir de la firma del acta de inicio y durante tiempo de ejecución del proyecto, dirigida a los funcionarios de la entidad usuarios del SIDGDA.</p> <p>Las actividades a realizar deben ser acordadas y validadas con el Senado de la Republica para el despliegue del SIDGDA.</p> <p>Los documentos digitales se deben poder acceder desde el sistema, y también deben permitir su utilización en campañas de sensibilización a través del correo electrónico institucional, Video Wall, kioscos y carteleras digitales.</p>

## 6 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES MÍNIMOS

### 6.1 CONDICIONES GENERALES

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MINIMOS
<b>Ciclo de Vida del Documento</b>	El Sistema de Información de Gestión Documental Electrónico debe cubrir el ciclo de vida completo del documento: creación, revisión, clasificación, Búsqueda, gestión, distribución, archivo y disposición final. El Sistema de Información de Gestión Documental Electrónico debe estar en capacidad de gestionar contenido almacenado en otros sistemas de información.
<b>Motor Workflow</b>	El SIDGDA debe poseer un motor de Workflow, con interfaz gráfica para facilitar la definición y mantenimiento de los procesos y disponer de Herramientas de simulación y modelación, que ayuden a la optimización de los procesos de la entidad. El SIDGDA debe tener herramientas que permitan el análisis de los datos del sistema, para descubrir los puntos de control, facilitar el balanceo de carga de trabajo y definir las prioridades de racionalización y mejora de cada proceso. El SIDGDA debe permitir el uso de datos de otras aplicaciones y su Interacción con las mismas.
<b>Alistamiento</b>	De acuerdo al diseño realizado en la etapa de análisis, se debe hacer el modelamiento, configuración y ajuste de parámetros del SIDGDA y su Instalación.

### 6.2 CONDICIONES PARTICULARES PARA LA GESTION DOCUMENTAL

#### 6.2.1 GESTION DE CORRESPONDENCIA

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MINIMOS
<b>Estructura Organizacional</b>	El SIDGDA deberá permitir definir y administrar la estructura organizacional, a Nivel de dependencias o niveles organizacionales, localizaciones, cargos, usuarios, niveles de autoridad, roles y perfiles que puedan enviar y recibir correspondencia.

<b>Radicación de Comunicaciones</b>	<p>Para la correspondencia entrante y saliente el SIDGDA deberá permitir registrar como mínimo el destinatario y dependencia destino de la estructura jerárquica de la organización, el tipo de documento y trámite, la información del remitente e información adicional del documento (Número de Folios, Anexos, Ciudad Remitente, Fecha del Documento, Número Único de Radicación Origen, número único de VUD cuando se trate de PQRSO) y radicar el documento con un consecutivo Único para las comunicaciones externas recibidas, externas enviadas y comunicaciones internas. La estructura que conforma el número de radicación y el diseño del rótulo que se emplea como comprobante de recepción será personalizable a la entidad.</p> <p>El SIDGDA deberá permitir relacionar a través del campo Número de Radicación Origen y el número único de VUD cuando se trate de PQRSO, comunicaciones salientes con comunicaciones entrantes y viceversa, con el fin de identificar los documentos con los cuales se respondieron las comunicaciones.</p> <p>El SIDGDA debe permitir realizar la categorización de los documentos por prioridad.</p>
<b>Radicación de Comunicaciones Masivas</b>	<p>El SIDGDA deberá permitir realizar radicación de comunicaciones masivas a partir del diligenciamiento y cargue de archivos en diferentes formatos (.xls,.xlsx, .txt, .csv, etc.), sobre el cual realizará la asignación de un número único de radicación por cada registro y el número único de VUD cuando se trate de PQRSO. El SIDGDA deberá permitir realizar selección de documentos e impresión masiva de rótulos para este tipo de comunicaciones.</p>
<b>Ventanilla de Radicación para documentos físicos</b>	<p>El SIDGDA deberá proveer ventanillas especializadas para radicar documentos físicos, la cual permitirá registrar información referente al documento y generar un número de radicación único, número de radicación único VUD, registrando la fecha y hora del evento de radicación.</p>
<b>Multicanal</b>	<p>El SIDGDA deberá permitir el registro de comunicaciones seleccionando el canal por el cual ingresó la comunicación (ventanilla, portal web, VUD, llamada telefónica, correo electrónico, fax u otro medio de ingreso); que permita la conversión del asunto que llega por medio: fax, email, o llamadas; a texto que quede registrado en el formato que se adopte por SIDGDA.</p>
<b>Notificaciones de Radicación</b>	<p>El SIDGDA deberá proveer funcionalidades de notificación vía correo electrónico institucional, para informar a las dependencias destinatarias que documentos se han radicado en las ventanillas de radicación. La estructura de los mensajes que lleguen a través del correo electrónico deben ser personalizables tanto para las comunicaciones entrantes como las salientes, ofreciendo una amplia gama de variables que pueden ir en el asunto y descripción de los mensajes. La notificación también debe ser enviada a la VUD, mediante el número único VUD y demás criterios establecidos por Min TIC.</p>
<b>Impresión de Rótulos</b>	<p>El SIDGDA deberá permitir la impresión de rótulos al momento de la radicación, con el número de la radicación, el número único de VUD cuando se trate de PQRSO, la fecha, la hora y generar un código de barras. De igual forma deberá proveer un editor de rótulos parametrizable a fin de adicionar o eliminar campos capturados en la radicación del documento. El contratista propondrá otras soluciones que faciliten la conservación de los datos que contenga la radicación de las comunicaciones entrantes y salientes, en reemplazo de los rótulos</p>

<b>Control de Impresiones</b>	El SIDGDA deberá permitir controlar las impresiones generadas en los procesos básicos de Gestión Documental de acuerdo al perfil de usuario y deberá disponer de un reporte de este control.
<b>Planillas de Distribución</b>	El SIDGDA deberá generar y consultar las planillas de distribución por dependencia de destino, tipo de servicio de mensajería (urbano, nacional o internacional) para registrar el recibido o la firma de recibido del destinatario.
<b>Planillas de Distribución Electrónicas</b>	El SIDGDA deberá permitir la generación de listados de documentos por entregar, que serán validadas electrónicamente por las dependencias de destino al momento de recibir los documentos, registrando automáticamente fecha y hora de confirmación de recepción (mecanismo alterno a las planillas físicas).
<b>Control de envíos vía Courier</b>	El sistema deberá establecer controles de distribución de comunicaciones que se envían a través de Couriers y permitirá realizar el seguimiento a la entrega y/o devoluciones de comunicaciones, llevando la trazabilidad y permitiendo parametrizar los motivos de devolución.
<b>Tarificación de mensajería</b>	El SIDGDA deberá permitir el registro y parametrización de las tarifas de distribución de correspondencia, de acuerdo con el Courier, la cobertura (Urbano, Nacional e Internacional), tipo de servicio (Normal y Certificado) y peso.
<b>Control de tiempos de distribución</b>	El SIDGDA deberá integrarse con el módulo Workflow para establecer los tiempos de acuerdo de servicio permitidos en el proceso de distribución de la correspondencia, contando y controlando el tiempo desde que se radica un documento hasta que se entrega al destinatario.
<b>Control de tiempos de respuesta</b>	El SIDGDA deberá integrarse con el módulo Workflow para controlar los tiempos de vencimiento en las respuestas, independientes para cada tipología documental y/o tipo de trámite. Al momento de la radicación del documento, el sistema iniciará los contadores de tiempo, lo cual permitirá establecer el control de tiempos sobre el acuerdo en el cual debe darse respuesta a los documentos.
<b>Manejo de tiempos de cobertura hábil</b>	El SIDGDA deberá integrarse con el módulo Workflow para proveer la funcionalidad de contar los tiempos de radicación, distribución y vencimiento en las respuestas dentro de las coberturas hábiles definidas para cada proceso de distribución y respuesta de la correspondencia, cuidando de no contar tiempos en horarios no hábiles, festivos o dominicales, garantizando exactitud en el cumplimiento de los tiempos establecidos en los acuerdos de servicio y vencimiento de términos.
<b>Seguimiento y Trazabilidad</b>	<p>Para cada documento radicado, el SIDGDA deberá proveer una grilla de seguimiento que registra en forma automática todos los eventos, relacionados con la comunicación, informando la fecha de realización del evento, la descripción, responsable y tipo de evento generado (Creación, Radicación, Distribución, Gestión, Respuesta, Confirmación de Recibido, Comunicaciones Relacionadas).</p> <p>Las pantallas de consulta deberán permitir visualizar la información básica de los documentos (Radicado, número único de VUD cuando se trate de PQRS D, Fecha, Asunto, Entidad Remitente, Dependencia y Usuario Responsable), su fecha esperada de respuesta y mediante una visualización gráfica de semáforos identificar cuales documentos están por fuera de los tiempos establecidos para su respuesta y/o gestión requerida, parametrizable por la entidad</p>



<b>Plantillas para elaboración de respuestas</b>	<p>El SIDGDA deberá tener un editor de formularios XML para generar respuestas tipo a las comunicaciones gestionadas por correspondencia y deberá permitir auto poblar información de la radicación original y vincularla con el proyecto de comunicación de respuesta.</p> <p>Cuando se genere un trámite se debe comunicar al solicitante el estado del mismo (procedimiento).</p>
<b>Aprobación de comunicaciones de respuesta</b>	<p>El SIDGDA deberá proveer un modelo para proyectar respuestas relacionadas con correspondencia recibida, donde se podrá someter a aprobación los contenidos, realizar comentarios y vincular a las personas necesarias en el proceso de aprobación de documentos antes de convertirla en una comunicación oficial. El SIDGDA deberá permitir llevar la trazabilidad de los aprobadores que intervinieron en la construcción del documento, comparar los cambios mediante versiones de documentos y el registro de comentarios.</p>
<b>Expediente electrónico virtual</b>	<p>El sistema de información de Gestión Documental Electrónico y de Archivo deberá construir automáticamente el expediente electrónico conforme lo establece la guía No.4 Cero Papel Administración Publica del AGN como un conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados o carpeta virtual que se derive de la radicación de una comunicación, visualizando todos los documentos que conforman parte de la comunicación original (imágenes, anexos), la gestión de respuesta y todos los soportes electrónicos que hacen parte de la gestión realizada a cada comunicación (incluyendo los soportes de entrega cuando la comunicación de respuesta es física).</p>
<b>Modelo genérico de tareas relacionadas</b>	<p>El SIDGDA deberá proveer la opción para crear tareas relacionadas "ad hoc", con el fin de vincular a otras personas o dependencias que deban contribuir en la construcción de una respuesta final.</p> <p>El modelo de gestión deberá controlar que una tarea relacionada no tenga una fecha de vencimiento superior a la fecha de respuesta esperada y no permita que la gestión de respuesta a una comunicación se cierre, hasta que todas las tareas relacionadas estén cerradas.</p>
<b>Alertas y escalamientos</b>	<p>El SIDGDA deberá proveer la funcionalidad de iniciar varios procedimientos de alertas y escalamientos, notificando a diferentes perfiles de responsables de control de correspondencia y vencimiento de términos en las respuestas.</p> <p>El SIDGDA deberá proveer la funcionalidad de enviar alertas y escalamientos preventivos antes del vencimiento del término de los acuerdos de servicio o respuesta a los documentos y alertas y escalamientos correctivos cuando se han excedido los plazos establecidos.</p> <p>El SIDGDA deberá proveer un modelo de envío de alertas preventivas y correctivas, aplicando reglas de asignación automática y relativa que tienen en cuenta varios criterios de envío como la estructura organizacional y la localización geográfica. (Asignación relativa corresponde a que de manera automática el sistema debe tener en cuenta las reasignaciones por ausencias temporales y totales, vacaciones y retiros.</p> <p>Independientemente el SIDGDA deberá permitir asignaciones manuales de los eventos a un funcionario de igual o superior nivel.</p>

<b>Bandejas de entrada</b>	El SIDGDA deberá registrar en las bandejas de cada dependencia destino, la correspondencia que esté en distribución por recibir y adicionalmente notifica vía correo electrónico institucional. Una vez se surte el efecto de confirmación de recibo de las comunicaciones pasan a una bandeja de documentos recibidos.
<b>Bandejas de salida</b>	El SIDGDA deberá registrar en las bandejas de salida de cada dependencia, los documentos que estén en proceso de entrega. Una vez se surte el efecto de entrega de las comunicaciones pasan a una bandeja de documentos Enviados. El proceso de envío de correo deberá ser mediante correo electrónico institucional.
<b>Consultas especializadas</b>	<p>El SIDGDA deberá proveer interfaces especializadas para buscar documentos por criterios especializados tales como rangos de números de radicación, fechas, asuntos, ejes temáticos, oficinas productoras, oficinas receptoras, Entidades, remitente, implicado, estados de gestión, que permiten tener acceso a información documental e información de gestión de procesos, para conocer contenidos y trazabilidad sobre la gestión realizada como son las fechas de vencimiento, la dependencia y funcionario que tiene asignada la gestión de respuesta, el nivel de cumplimiento de los tiempos (a tiempo, por vencerse y vencida).</p> <p>Publicar a través de la Página Web del Senado de la Republica como link, a través del SIDGDA se deberán crear los formulario de ingreso De:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quejas / denuncias</li> <li>➤ Peticiones</li> <li>➤ Reclamos</li> <li>➤ Sugerencias / comentarios</li> <li>➤ Denuncias</li> </ul> <p>Así mismo para estos formularios se deberán implementar las diferentes consultas al ciudadano teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, funcionales y de diseño gráfico de la VUD y los lineamientos de la estrategia de Gobierno en Línea y demás normatividad vigente.</p>
<b>Administración de consecutivos de radicación</b>	<p>El SIDGDA deberá permitir definir el formato de radicación por tipología documental para comunicaciones recibidas, enviadas e internas, así como la Toma del número único de VUD cuando se trate de PQRS D.</p> <p>En la definición del formato se podrán utilizar prefijos, sufijos, siglas de las dependencias, siglas de las localizaciones, información de fecha, número de dígitos para el consecutivo, carácter de relleno del consecutivo, condiciones de conteo con respecto al tipo documental, la localización o la dependencia productora, lo mismo que la definición de condición de reinicio anual de contadores.</p>
<b>Administración de Repositorios de archivos e imágenes (file system)</b>	El SIDGDA deberá proveer un administrador del repositorio de archivos adjuntos al modelo de gestión documental, que puede ser configurado para establecer la ruta del servidor de almacenamiento de archivos e imágenes, durabilidad, formato a la largo plazo, etc.
	El SIDGDA debe permitir que a todas las operaciones de radicación se le asigne de manera automática un número único de radicación por tipo de comunicación y el número único de VUD cuando se trate de PQRS D.

	El SIDGDA debe incluir un componente que permita la radicación de comunicaciones oficiales recibidas y enviadas, de comunicaciones oficiales internas, masivas y transmitir las a las diferentes bandejas de entrada y/o salida de los usuarios dando cumplimiento al acuerdo 060 del 2001 Archivo General de la Nación y la normatividad vigente durante el periodo de ejecución y garantía.
	El proceso de radicación del SIDGDA debe permitir la impresión de rótulos autoadhesivos en los documentos radicados que incluya un código de barras. O la alternativa propuesta por el Contratista.
	El número único de radicación debe iniciar en uno (1) al comienzo de cada año, dando cumplimiento al Acuerdo 060 de 2001, artículo 5 del Archivo General de la Nación.
	El SIDGDA debe permitir importación de archivos con listas de destinatarios para la radicación masiva de comunicaciones externas oficiales, para cada uno de los destinatarios se debe asignar un único número de radicación a cada destinatario.
	El SIDGDA debe permitir la radicación masiva de comunicaciones internas oficiales, por los criterios de ingreso de documentos masivos que defina el Senado de la Republica, y que permita el control y seguimiento de la copia del documento.
	El SIDGDA debe registrar la información de las comunicaciones oficiales internas como mínimo los siguientes campos: tipo de documento, datos del remitente (nombre, dependencia, código dependencia, funcionario y cargo), datos del destinatario (nombre dependencia, código dependencia, funcionario y cargo) asunto o referencia, fecha y hora de radicación, descripción de anexos y usuario que radica.
	El SIDGDA debe permitir realizar una conexión con la página Web del Senado de la Republica, para las consultas de los ciudadanos respecto del trámite y estado de cada asunto radicado.
	El SIDGDA debe registrar la información de las comunicaciones oficiales recibidas como mínimo los siguientes campos: tipo de documento, datos del remitente, datos del destinatario (nombre dependencia, código dependencia, funcionario y cargo) asunto o referencia, fecha y hora de radicación, descripción de anexos y usuario que radica, tablas de retención documental y manejar los estados de las comunicaciones.
	El SIDGDA debe registrar la información de las comunicaciones oficiales enviadas como mínimo los siguientes campos: tipo de documento, datos del remitente (nombre dependencia, código dependencia, funcionario y cargo), datos del destinatario (nombre de la Entidad, funcionario, cargo, dirección, ciudad, departamento y país), asunto o referencia, fecha y hora de radicación, descripción de anexos y usuario que radica y manejar los estados de las comunicaciones oficiales.
	El SIDGDA debe permitir la radicación masiva de comunicaciones oficiales enviadas, por los criterios de ingreso de documentos masivos que defina el Senado de la Republica y que permita el control y seguimiento de la copia del documento.

**Registro  
Correspondencia**



Correo Electrónico	El SIDGDA debe permitir la asignación de trámites, actividades, responsable actividad, tiempos de respuesta, describir la respuesta o acción, estado de tramite hasta su finalización.
	El SIDGDA debe permitir la vinculación de documentos de respuesta a un radicado de una comunicación oficial.
	El SIDGDA debe permitir definir varias ventanillas virtuales especializadas para recibir documentos que llegan por buzones de correo electrónico, generar un número de radicación único, el número único de VUD cuando se trate de PQRSD, registrando la fecha y hora del evento de radicación del documento, retornando el registro de la radicación a la dirección de correo que origina la radicación, por medio de correo electrónico
	El SIDGDA debe permitir crear múltiples ventanillas corporativas para recibir correos electrónicos.
	El SIDGDA debe generar número de radicado único y el número único de VUD cuando se trate de PQRSD por cada correo electrónico recibido en el buzón corporativo.
	El SIDGDA debe enviar confirmación de radicación con el número de radicado, número de radicación VUD, fecha y hora a la cuenta de correo originadora del mensaje, por medio de correo electrónico institucional.
	El SIDGDA debe transformar el correo con toda su información, el cuerpo del correo y documentos anexos en un documento XML, que ya puede ser gestionado e integrado dentro de un programa de gestión documental.
	El SIDGDA debe asignar una tarea de gestión al responsable encargado de tramitar el correo recibido.
	El SIDGDA debe controlar el tiempo de notificación, en el cual el responsable de la ventanilla de correo electrónico debe darse por enterado.
	El SIDGDA debe iniciar procedimientos de alertas y escalamientos cuando los tiempos de acuerdo de servicio definidos para tramitar la correspondencia recibida por correo electrónico, superen los previamente establecidos.
	El SIDGDA debe permitir dar traslado a la dependencia destino según el contenido de la comunicación recibida.
	El SIDGDA debe permitir catalogar y clasificar la información recibida por correo electrónico, según las políticas de gestión documental y las tablas de retención de la entidad.
	El SIDGDA debe permitir integrar la documentación recibida de correo electrónico, en los expedientes de los proyectos y los procesos de la organización.
	El SIDGDA debe permitir generar comunicaciones oficiales de salida tipo correo electrónico institucional, que son distribuidas como respuesta de una comunicación oficial recibida por el canal de correo electrónico, realizando y asegurando la generación automática de un número de radicación y el número de la VUD si se trata de una PQRSD.
	El SIDGDA debe permitir definir ventanillas virtuales especializadas para recibir documentos que llegan por el canal de Fax electrónico, genera un número de radicación único, el número de la VUD si se trata de PQRSD, registrando la fecha y hora del evento de radicación del documento, retornando el registro de la radicación, al número de Fax que origina la radicación.

### Radicación por Fax

- El SIDGDA debe permitir crear múltiples ventanillas de radicación de faxes, para recibir los faxes corporativos.
- El SIDGDA debe generar número de radicado y el número de la VUD si se trata de PQRSD, por cada Fax recibido en los buzones de faxes institucionales.
- El SIDGDA debe enviar confirmación de radicación con el número de radicado y el número de la VUD si se trata de PQRSD, fecha y hora al número de fax originador del Fax.
- El SIDGDA debe transformar el Fax con toda su información y la imagen anexa en un documento XML, que ya puede ser gestionado e integrado dentro de un programa de gestión documental.
- El SIDGDA debe asignar una tarea de gestión al responsable encargado de tramitar los faxes recibidos.
- El SIDGDA debe controlar el tiempo de notificación, en el cual el responsable de la ventanilla de Faxes electrónicos debe darse por enterado.
- El SIDGDA debe iniciar procedimientos de alertas y escalamientos cuando los tiempos de acuerdo de servicio definidos para tramitar la correspondencia recibida por Fax electrónico, superen los previamente establecidos.
- El SIDGDA debe permitir dar traslado a la dependencia destino según el contenido de la comunicación recibida.
- El SIDGDA debe permitir catalogar y clasificar la información recibida por Fax electrónico, según las políticas de gestión documental y las tablas de retención de la entidad.

### Digitalización

- El SIDGDA debe permitir digitalizar los documentos, para su distribución de forma electrónica.
- El módulo de digitalización integrado del SIDGDA debe definir la descripción para validar y controlar la entrada de los metadatos (indexación) mínimos obligatorios e incluir otros metadatos asociados a los documentos digitalizados.
- Debe permitir definir múltiples formatos de imágenes (pdf/a, pdf/a-1, tif y jpg), permitir rotarlas, definir modos de digitalización, eliminar páginas y cambiarlas
- El módulo de digitalización integrado del SIDGDA debe mediante el escáner capturar el documento en soporte papel o análogo a imagen del documento para que ésta pueda ser almacenada, Visualizada y consultada.
- El SIDGDA debe permitir colocar texto sobre la imagen, comentarios y sellos de aprobado y revisado, guardando el original (sin alterarlo).
- El módulo de digitalización del SIDGDA debe permitir integrarse con cualquier tipo de escáner que sea compatible con el estándar TWAIN.
- El SIDGDA debe permitir parametrizar el tamaño máximo (en KB) de un documento y vincular múltiples imágenes a una misma metadata XML.
- El SIDGDA debe integrarse con el Workflow, BPM y de Gestión de Archivo para extender las opciones de digitalización en el modelamiento de procesos.
- En el Sistema de Información de Gestión Documental Electrónico, el proceso de digitalización podrá ser realizado de forma individual o por lotes de documentos.

En el SIDGDA el proceso de digitalización individual debe permitir anexar la imagen del documento a otra imagen seleccionada componiendo un archivo PDF.
El SIDGDA debe garantizar la importación de imágenes e índices
El SIDGDA debe garantizar la importación de fotos de cámaras digitales o móviles y enderezar imágenes torcidas o curvadas para generar texto OCR limpio y usable.
El SIDGDA debe garantizar la captura remotamente de los documentos mediante el dispositivo de cámaras digitales o móviles.
El SIDGDA debe garantizar que las tareas de digitalización, optimización, introducción de metadatos y firma del fichero (con la imagen y los metadatos) se realicen de forma automática e ininterrumpida.
La herramienta de digitalización debe estar integrada al SIDGDA y debe permitir la digitalización de documentos en cualquier etapa de la radicación, Workflow y archivo.
El SIDGDA debe permitir la digitalización de documentos de manera que se puedan almacenar posteriormente y consultar a través de los datos indexados y conformar una base de datos única de documentos digitalizados, además deberá existir un encadenamiento entre la imagen y los datos indexados correspondientes al documento.
El SIDGDA debe ser compatible con cualquier tipo de scanner que ofrezca calidad de imagen, de acuerdo a las características del documento.
El SIDGDA debe permitir hacer el control de calidad, posterior a la digitalización desde el punto de vista técnico, como resolución de imágenes, sobrepuestos, doblados, con el fin de asegurar las propiedades originales del documento.
El SIDGDA debe para el almacenamiento, mantenimiento y recuperación de documentos, gestionar la jerarquía de clasificación que actualizará o moverá los soportes en que se guarda la información, se realizarán los chequeos de rutina para comprobar la calidad de los datos y la detección de posibles errores, se facilitará la recuperación de datos ante desastres. El enlace con el software debe facilitar servicios y funciones que permitan a los usuarios realizar búsquedas, identificar, localizar y solicitar la información almacenada.
Se deben incorporar los tipos de digitalización de acuerdo con los lineamientos de la Guía No. 5 "Cero Papel en la Administración Pública – Digitalización certificada de documentos", elaborada por del Archivo General de la Nación y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

## 6.2.2 GESTION DE ARCHIVO

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MINIMOS
Tablas De Retención Documental(TRD)	El SIDGDA debe proveer un software especializado para cargar las tablas de retención desde archivos de Excel u otra fuente
	El SIDGDA debe permitir manejar varias versiones de tablas de Retención.
	El Sistema de Información de Gestión Documental Electrónico debe permitir configurar todos los parámetros relacionados con las series, subseries y tipos documentales existentes en el Senado de la Republica ,puede ser importada desde archivos en diferentes formatos (.xls, .xlsx, .txt, .csv, etc.) u otras fuentes de información y manejar como mínimo los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Año</li> <li>➤ Caja</li> <li>➤ Expediente</li> <li>➤ Identificación (C.C., Nit, N°. de Contrato, etc.)</li> <li>➤ Estado (Activo, Inactivo, Transferido)</li> <li>➤ Dependencia</li> <li>➤ Código de la dependencia</li> <li>➤ Serie Documental</li> <li>➤ Subseries Documental</li> <li>➤ Tipo documental</li> <li>➤ Código de la serie</li> <li>➤ Código de la subseries</li> <li>➤ Nombre del expediente</li> <li>➤ Fecha Primer Documento que da inicio al tramite</li> <li>➤ Fecha Último Documento que da fin al tramite</li> <li>➤ Número de folios</li> <li>➤ Comentarios</li> <li>➤ Años de Permanencia en el Archivo de Gestión y Central</li> <li>➤ Fecha de eliminación</li> <li>➤ Tipo de documento a incluir (Decreto, Acta, Disponibilidad Presupuestal, etc.)</li> <li>➤ Fecha de radicación del documento</li> <li>➤ Número de radicación</li> <li>➤ Número de la VUD si se trata de PQRS D</li> <li>➤ Ubicación o posición exacta dentro del expediente</li> <li>➤ Número de hojas o folios</li> <li>➤ Asunto del documento</li> <li>➤ Fecha de cierre del expediente</li> <li>➤ Permanencia en el Archivo de Gestión de acuerdo a TRD</li> <li>➤ Fecha de Transferencia</li> <li>➤ Fecha de envío al Archivo Central Enviado por</li> <li>➤ Fecha de Recibido en el Archivo Central</li> <li>➤ Disposición Final</li> </ul>
	El SIDGDA debe permitir definir los tiempos de cierre de los expedientes
	El SIDGDA debe permitir definir los tiempos de permanencia de cada Expediente en gestión.

Archivo	El Sistema de Información de Gestión Documental Electrónico debe Permitir realizar la transferencia de los expedientes al archivo central.
	El SIDGDA debe generar tareas de gestión automáticas, frente a los Eventos de cierre y transferencia de los expedientes a los funcionarios responsables.
	El SIDGDA debe permitir configurar las tablas de retención documental y determinar las acciones a seguir sobre los expedientes durante el ciclo de vida de los documentos. El Formato de las TRD, debe poder manejar como mínimo los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entidad Productora.</li> <li>➤ Unidad Administrativa</li> <li>➤ Oficina Productora(Dependencia)</li> <li>➤ Código de Dependencia.</li> <li>➤ Código de Serie y Subseries.</li> <li>➤ Tipos Documentales.</li> <li>➤ Tiempo de Retención</li> <li>➤ Soporte</li> <li>➤ Disposición Final</li> <li>➤ Procedimientos</li> <li>➤ Archivo de Gestión</li> <li>➤ Archivo Central.</li> </ul>
	El SIDGDA debe permitir crear la estructura organizacional y las series, subseries y tipologías documentales asignadas a cada dependencia, según TRD.
	El SIDGDA debe permitir la creación de nuevas carpetas o expedientes.
	El SIDGDA debe permitir registrar en el sistema de archivo, cada uno de los documentos que hacen parte de una carpeta o unidad de conservación.
	El SIDGDA debe integrarse con el modelo de gestión de correspondencia, para la ubicación de los documentos gestionados en las carpetas conforme con la TRD a la que pertenecen.
	El SIDGDA debe permitir manejar múltiples carpetas dentro de un expediente. El SIDGDA debe abrir automáticamente una nueva carpeta cuando el número de folios excede la capacidad de la carpeta.
	El SIDGDA debe proveer manejo de metadatos en estructuras XML y GEL-XML.
	El SIDGDA debe permitir definir metadatos con información archivística de series, sub-series y tipologías documentales.
	El SIDGDA debe permitir registrar metadata de negocio donde se puede registrar información de negocio contenida en los documentos como por ejemplo el asunto, el firmante, el Destinatario.
	El SIDGDA debe permitir definir localizaciones físicas como mínimo a cinco niveles.
	El SIDGDA debe permitir definir múltiples localizaciones físicas a los documentos pertenecientes a un mismo expediente.
	El SIDGDA debe permitir definir alias específicos a localizaciones físicas.

	El SIDGDA debe permitir automatizar el cierre de las carpetas en los archivos de gestión.
	El SIDGDA debe proveer la funcionalidad de generar automáticamente los rótulos de las carpetas.
<b>Transferencias</b>	El SIDGDA debe permitir al usuario realizar la transferencia de los expedientes que de acuerdo a la tabla de retención documental han cumplido su primer ciclo de vida en el archivo de gestión, el formato debe contener como mínimo la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre Corporativo</li> <li>➤ Dependencia Remitente</li> <li>➤ Nombre del Remitente</li> <li>➤ Número Total de Cajas</li> <li>➤ Funcionario que Recibe</li> <li>➤ Fecha de la Transferencia</li> <li>➤ Año</li> <li>➤ Caja</li> <li>➤ Nombre de la Serie y/o Subseries</li> <li>➤ Código</li> <li>➤ Nombre del Expediente</li> <li>➤ Número de Folios</li> </ul>
	El SIDGDA debe enviar automáticamente el formato por correo electrónico a los usuarios responsables de este proceso en el Archivo central.
	El SIDGDA debe permitir crear ventanas de tiempo donde se define los tiempos en los cuales las dependencias deben preparar y hacer las transferencias al archivo central.
	El SIDGDA debe proveer la funcionalidad de crear los rótulos de las Cajas en los momentos de realizar las transferencias al archivo central con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dependencia origen</li> <li>➤ Serie</li> <li>➤ Número de la caja</li> <li>➤ Carpeta inicial y final</li> <li>➤ Año</li> </ul>
	El SIDGDA debe proveer un sistema de definición de ubicaciones a múltiples niveles
	El SIDGDA debe permitir manejar dentro de un mismo expediente, múltiples formatos de documentos (.avi, .mp3, cintas de VHS, planos) en múltiples ubicaciones.
	El SIDGDA debe permitir digitalizar los documentos físicos y asociarlos a los expedientes.
<b>Consultas</b>	El SIDGDA debe proveer mecanismos de búsqueda para la ubicación de los documentos y los expedientes.
	El SIDGDA debe permitir crear regla de búsqueda avanzada, combinando múltiples criterios de búsqueda archivísticos y de negocio sobre los campos metadata XML del documento.
	El SIDGDA debe permitir hacer consultas de la ruta del documento.



	El SIDGDA debe permitir realizar consulta sobre la información de radicación.
<b>Préstamos</b>	El SIDGDA debe permitir seleccionar expedientes a solicitar en préstamo.
	El SIDGDA debe generar una solicitud de préstamos automáticamente a la dependencia o archivo que tenga disponible el expediente.
	El SIDGDA debe controlar el tiempo de préstamo de los expedientes.
	El SIDGDA debe generar alertas y escalamientos cuando el tiempo de devolución de los expedientes se excede.
	El SIDGDA debe llevar un histórico de préstamos de los expedientes.
	El SIDGDA debe generar y poder consultar el volante de préstamos.
	El SIDGDA debe permitir registrar el estado de entrega y devolución del Expediente.

### 6.2.3 MOTOR DE GESTION DE NEGOCIOS (BPM)

CARACTERISTICAS GENERALES	
El SIDGDA deberá tener una herramienta de BPM que tenga funcionalidad de Workflow y que permita modelar los flujos de procesos (estado del documento, responsable, términos de vencimiento y alertas). En caso de ser propio del SIDGDA su licenciamiento deberá estar previsto en la solución. Para el caso de ser un motor diferente, su licenciamiento deberá tener las mismas características del licenciamiento de la herramienta del Sistema de Gestión Documental.	
El SIDGDA debe permitir la parametrización y configuración de nuevos e ilimitados números de Procesos.	
El SIDGDA debe permitir la definición de alertas dentro de cada proceso y efectuar el escalamiento a Diferentes roles dentro un proceso.	
El SIDGDA debe permitir el envío de alertas y notificaciones a diferentes destinos a través del correo electrónico institucional.	
El SIDGDA debe obligar a los usuarios, grupos de usuarios a seguir reglas o acciones específicas.	
El SIDGDA debe poder ejecutar los procesos modelados, empleando las capacidades del mismo en la creación de procesos, secuencia de etapas, control de tiempos, asignaciones automáticas, escalamientos, control de cierres y control documental.	
<b>Creación de Procesos</b>	El SIDGDA debe proveer interfaz parametrizable para el lanzamiento de los procesos a partir de la selección del tipo de proceso.
	El SIDGDA debe proveer interfaz para ejecutar interfaces, formularios que a su vez lanzan procesos modelados con el editor de procesos.
	El SIDGDA debe permitir anexar archivos electrónicos en múltiples formatos al proceso.
	El SIDGDA debe generar un registro con el número de radicación, fecha y hora del ingreso del proceso ingresado en el sistema.
	El SIDGDA debe generar un acuse de recibo con la información del número de radicación, fecha, hora y datos del proceso, el cual es enviado vía correo electrónico institucional.

	<p>El SIDGDA debe permitir presentar al usuario, la visualización gráfica del flujo y las etapas proyectadas que se desarrollarán, basado en los requisitos y condiciones de activación por cada etapa</p> <p>El SIDGDA debe proyectar la fecha de finalización del proceso y de cada una de sus etapas, si estas se desarrollan dentro de los tiempos planeados</p>
<b>Gestión de Procesos</b>	<p>El SIDGDA debe proveer interfaz genérica para visualizar los procesos asignados a un usuario.</p> <p>El SIDGDA debe permitir visualizar campos como el número de radicación, fecha, tipo de proceso, etapa, tiempo transcurrido, prioridad, descripción, fecha de vencimiento o plazo y estado dentro de la etapa.</p> <p>El SIDGDA debe proveer accesos directos para llegar a la información general y detallada del proceso tales como datos capturados, documentos anexos e historial de actividades del proceso.</p> <p>El SIDGDA debe informar a través de correo electrónico institucional o dispositivos móviles sobre los nuevos procesos que le han sido asignados</p> <p>El SIDGDA debe ofrecer una vista general de todas las asignaciones con la cantidad de procesos y tareas abiertas (a tiempo, por vencerse y vencidas).</p> <p>El SIDGDA debe permitir realizar consultas sobre los procesos a partir de múltiples criterios y presentar los resultados en una pantalla consolidada de resultados.</p> <p>El SIDGDA debe proveer servicios para selección masiva de etapas y/o tareas en los procesos, para hacer reasignaciones, registro de actividades, cambios de estado y cierres en forma masiva.</p> <p>El SIDGDA debe notificar oportunamente los procesos que están próximos a cumplir su tiempo de gestión.</p> <p>El SIDGDA debe generar escalamientos automáticos empleando las funcionalidades del motor de gestión a los niveles de autoridad que se definan en cada etapa del proceso.</p> <p>El SIDGDA debe ejecutar condiciones de cierre para las etapas del proceso</p> <p>El SIDGDA debe permitir la visualización gráfica del diagrama de flujo del proceso y que mediante colores se muestran las etapas de proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Finalizada</li> <li>➤ En proceso</li> <li>➤ Retrasada</li> </ul>
<b>Cierre de etapas y procesos</b>	<p>El SIDGDA debe proveer interfaz de cierre masivo de etapas y procesos.</p> <p>El SIDGDA debe permitir registrar actividades realizadas en el proceso con su respectiva duración</p> <p>El SIDGDA debe validar si hay documentos obligatorios que no han sido diligenciados</p> <p>El SIDGDA debe validar que no existan tareas que eviten el cierre de etapa</p> <p>El SIDGDA debe ejecutar las reglas establecidas por el Bus de Integración previamente definidas en la creación de los procesos.</p>



	Para la definición de los flujos de trabajo y tramite institucionales, el SIDGDA debe disponer de una superficie de diseño gráfico de procesos fácil de usar, que permita definir los flujos de trabajo arrastrando y soltando elementos gráficos que representen cada uno de los flujos de trabajo y tramites institucionales, procesos, sub procesos, etapas, estados, tiempos, tramite, coberturas, tareas, actividades, envío de alertas, escalamientos, asignaciones, balanceo de cargas, acciones, documentos, reglas de negocio, operaciones matemáticas y actores que participan; Publicación automática de flujos de trabajo o trámite institucional para su ejecución y la generación automática de la documentación de cada uno de ellos.
	La herramienta del SIDGDA debe estar en capacidad de integrarse con el servidor de aplicaciones y poder publicar los procesos y administrar la implementación de los mismos.
	El SIDGDA debe permitir realizar una conexión con la página Web del Senado, para las consultas de los ciudadanos respecto del trámite y estado de cada asunto radicado, teniendo en cuenta el número de radicado único del sistema y el número VUD.
	El SIDGDA debe permitir generar la documentación del proceso, incluyendo los pasos, reglas de negocio y condiciones de uso a través de una plantilla documental predeterminada.
	El SIDGDA debe permitir definir proyectos para el modelamiento de procesos, los cuales pueden contener un conjunto de diagramas.
	El SIDGDA debe proveer una herramienta de diseño gráfico amigable, con una caja de herramientas que contiene los principales elementos de la notación BPM para el modelamiento de procesos de negocio.
	El SIDGDA debe permitir que los objetos puedan ser llevados a la superficie de diseño, mediante conceptos de arrastrar y soltar.
	El SIDGDA debe permitir almacenar localmente los diagramas de modelamiento de procesos, sin requerir conexión directa con el servidor de aplicaciones.
	El SIDGDA debe proveer interfaces para documentar los elementos usados dentro de los diagramas y para automáticamente producir la documentación del proceso.
	El SIDGDA debe realizar validaciones de las condiciones mínimas que los procesos deben cumplir antes de poder ser publicados en el servidor de aplicaciones.
	El SIDGDA debe permitir publicar los procesos modelados en el servidor de aplicaciones y configurar opciones avanzadas de las propiedades de los objetos usados, dentro de las cuales están actividades, decisiones, reglas, conexiones con otros sistemas, formas electrónicas, modelo de seguridad, entre otras.
	El SIDGDA debe permitir administrar los procesos, controlar los cambios y construir nuevos procesos a partir de modelamientos existentes.

**Modelamiento de  
Procesos BPM**

Debe tener un editor de flujos de procesos que permita definir como mínimo:

- Etapas del proceso / tareas / actividades
- Permitir inactivar o activar etapas / tareas / actividades
- Ventanas de tiempo para cada etapa, tarea o actividad, con el establecimiento de acuerdos de servicios para eventos de Asignación, Notificación, Tiempo Normal, Crítico y Excedido.
- La cobertura en la cual el sistema calculará tiempos hábiles para el proceso
- Los responsables asociados al proceso (usuarios y/o roles de usuario), se deben complementar con los criterios de asignación automática.
- El número consecutivo debe ser parametrizable utilizando prefijos, número de dígitos del consecutivo, separador de caracteres, relación de conteo con respecto la localización geográfica, el tipo de proceso y el nivel organizacional, información relacionada con la fecha de radicación.
- Establecer estados para un proceso, tarea o actividad
- Establecer tareas relacionadas asociadas a un proceso, tarea o actividad
- Proveer diferentes mecanismos de asignación automática para procesos /tareas / actividades
- Proveer diferentes mecanismos de asignación automática de aprobadores para procesos / tareas / actividades
- Proveer diferentes mecanismos de asignación de las alertas y escalamientos para procesos / tareas / actividades
- Parámetros para decidir en qué caso el sistema deberá enviar mensajes de correo electrónico en cada proceso, tarea o actividad.
- Proveer mecanismos para monitoreo de los documentos a cargo de los funcionarios y sus trámites de acuerdo a los perfiles de usuario.

El SIDGDA debe controlar la duración de procesos, etapas, tareas se definen en unidades de tiempo, que el sistema de gestión de procesos debe hacer en cálculos de horas, días y meses.

El SIDGDA debe establecer flujos "ad hoc" en cualquier tarea o etapa asociada a un proceso.

El SIDGDA debe tener un modelo de asignación de procesos y/o tareas en Tiempo de ejecución por criterios tales como usuario explícito, rol explícito, usuario condicionado por otro evento, rol condicionado por otro evento (originador, usuario, asignado, cliente, localización geográfica, etapa de proceso).

El SIDGDA debe tener un balanceo de carga cuando dos o más usuarios Cumplen con las condiciones de asignación establecidas.

El SIDGDA debe tener un modelo de asignación de aprobadores para el cierre de procesos, etapas y/o tareas en tiempo de ejecución por criterios tales como usuario explícito, rol explícito, usuario condicionado por otro evento, rol condicionado por otro evento (originador, usuario, asignado, etapa de proceso).

El SIDGDA debe tener un modelo para establecer los criterios de alertas y escalamientos por los eventos parametrizados en las ventanas de tiempos de procesos, etapas y tareas en tiempo de ejecución por criterios tales como usuario explícito, rol explícito, usuario condicionado por otro evento, rol condicionado por otro evento (originador, usuario, asignado, etapa de proceso). Los eventos deberán estar relacionados con los umbrales de tiempos establecidos en cada etapa o tarea del proceso.

El SIDGDA debe permitir la tipificación y clasificación de procesos en forma jerárquica.
El SIDGDA debe permitir la notificación vía correo electrónico institucional al responsable de la etapa del proceso activa
El SIDGDA debe registrar actividades de gestión realizada indicando fecha de la actividad, descripción, duración, estado y responsable.
En el cierre de cada etapa, el SIDGDA deberá registrar la decisión tomada por el responsable que motiva el cierre.
<p>El SIDGDA debe permitir establecer las condiciones que se deben cumplir para iniciar una etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sólo se inicia si la etapa anterior se cierra</li> <li>➤ Sólo se inicia si una o más etapas del proceso han terminado</li> <li>➤ Sólo se inicia si el usuario elige un determinado camino (selección de causa frente a una decisión)</li> <li>➤ Sólo se inicia un documento XML está diligenciado completamente</li> <li>➤ Sólo se inicia si el valor de un determinado campo cumple con condiciones previamente establecidas</li> </ul>
<p>El SIDGDA debe permitir crear para cada etapa n salidas o decisiones que Pueden ser usadas por el editor de reglas o el usuario que cierra la etapa para elegir la ruta que debe seguir el proceso.</p> <p>Una decisión puede llamar a otro proceso o tarea al momento del cierre se puede obligar a diligenciar una forma electrónica XML.</p>
El SIDGDA debe poder habilitar que al momento del cierre, se registre información complementaria de la etapa y duración del tiempo dedicado. Una causa puede llevar a finalizar un proceso.
El editor del SIDGDA debe permitir establecer la secuencia de etapas, de tal forma que algunas dependan de otras y también cuales pueden activarse simultáneamente
El SIDGDA debe permitir establecer el tiempo crítico de cada etapa y la unidad de tiempo sobre la cual el sistema contará tiempos.
El modelo de tiempos del SIDGDA debe permitir el cálculo de los eventos de control mediante el manejo de porcentajes con respecto al tiempo crítico.
El SIDGDA debe permitir definir como la prioridad impacta los acuerdos de servicio estableciendo porcentajes relativos.
El SIDGDA debe permitir establecer las condiciones sobre las cuales se efectuará el conteo de tiempos (con respecto al estado e inicio de las etapas).
<p>El SIDGDA debe proveer funciones de notificación RELATIVA, según criterios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La localización geográfica del originador de la solicitud.</li> <li>➤ La ubicación organizacional del responsable.</li> <li>➤ El Rol o Nivel del responsable.</li> </ul>

	<p>El SIDGDA debe proveer funciones de alertas y escalamientos RELATIVOS, según criterios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La localización geográfica del originador de la solicitud.</li> <li>➤ La ubicación organizacional del responsable.</li> <li>➤ La ubicación geográfica del jefe del responsable.</li> <li>➤ La ubicación organizacional de jefe del responsable.</li> <li>➤ El Rol o Nivel del responsable.</li> </ul> <p>El SIDGDA debe proveer funciones de asignación RELATIVA, según criterios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La localización geográfica del originador de la solicitud.</li> <li>➤ La ubicación organizacional del responsable</li> <li>➤ El Rol o Nivel del responsable.</li> </ul>
Reglas	<p>El SIDGDA debe permitir reflejar el conocimiento organizacional de negocio en las herramientas de Workflow, construyendo una verdadera inteligencia de negocio en los procesos modelados.</p> <p>Las reglas del SIDGDA se deben soportar en el editor de Formularios y Formularios XML y consiste en leer directamente la información de formularios XML para establecer condiciones de rutas del Workflow sin intervención humana.</p>
	<p>El SIDGDA debe establecer reglas basados en los campos de formularios XML que permitan determinar la ruta que sigue un procesos</p>
	<p>El SIDGDA debe combinar múltiples condiciones empleando operadores booleanos y criterios tales como igual, mayor que, menor que, diferente, contenga, vacío y nulo</p>
	<p>El SIDGDA debe hacer cierre automático de etapas de proceso si el documento cumple con las condiciones definidas en la regla</p>
	<p>El SIDGDA debe activar procesos alternos si las condiciones de la regla se cumplen</p>
	<p>El SIDGDA debe establecer múltiples reglas para uno o más formularios XML en una misma etapa de proceso.</p>
<p>El SIDGDA requiere una herramienta robusta que apoye el modelamiento y creación de flujos de trabajo y trámites documentales, que le permita ejercer control en las diferentes etapas de los flujos documentales así como un completo control de tiempos, control de vencimiento de términos, control de procesos y sub procesos, tareas, actividades, procedimientos de alertas y escalamientos teniendo en cuenta los responsables de los flujos de trabajo y la localización geográfica, así como la integración con los expedientes y documentos que hacen parte de los flujos documentales o trámites institucionales.</p>	
<p>La herramienta debe proveer mecanismos de cierre automático o manual de etapas o trámites, que evalúen y validen automáticamente si todas las condiciones requeridas para permitir el cierre están cumplidas, como son la existencia que documentos requeridos, campos debidamente diligenciados en los documentos o formularios que hacen parte de los expedientes, las acciones requeridas por parte de los funcionarios fueron realizadas o los valores resultantes de operaciones matemáticas realizadas con los datos del trámite están dentro de los márgenes permitidos.</p>	

La herramienta debe proveer un editor de reglas de negocio, que permita la toma de decisiones de flujos de trabajo con base en el contenido de los documentos, la información contenida en otros sistemas de información, valores dentro de los documentos, campos especiales contenidos en los documentos, rangos de fechas, rangos de valores, comparación de campos, la presencia de formularios o documentos, la verificación de las acciones, tareas requisitos requeridos o la combinación de varios de estos criterios.
La herramienta debe proveer un editor de fórmulas matemáticas que permita realizar operaciones de suma, resta, porcentajes, funciones matemáticas, mayor que, menor que, igual, usando los campos contenidos en los documentos o campos traídos de otras fuentes. Los resultados de estas operaciones deben poder ser usados por el sistema de evaluación de reglas de negocio, para establecer decisiones con base en los resultados de estas operaciones.
La herramienta debe permitir realizar procesos de validación sobre cada uno de los campos contenidos en los formatos electrónicos que hacen parte de una etapa o el expediente, para determinar si los campos están diligenciados, corresponden al tipo de dato o corresponden al rango valido del dato.
Esta herramienta debe integrarse con el sistema de correspondencia, las ventanillas de correo electrónico y faxes y el sistema de gestión archivístico, para poder conformar e integrar los expedientes y documentos que se crean o se reciben, en cada uno de los flujos de trabajo y trámites institucionales, y proveer acciones que permitan anexar y digitalizar documentos.
La herramienta debe permitir la visualización gráfica de los procesos, su estado, la etapa en la que se encuentran, la gestión realizada en cada etapa, los responsables que han intervenido a los largo del flujo documental o trámite institucional y debe proveer consultas que permitan visualizar información del proceso por número de radicación, por asignado, por dependencia, por tipo de trámite o flujo documental e información sobre vencimientos.
La herramienta debe permitir el manejo masivo de acciones sobre los documentos y flujos documentales, como son el diligenciado de campos en los documentos, el firmado electrónico, la asignación y el cierre.
El SIDGDA debe contener modelos robustos de asignaciones y reparto automático, que permita definir por criterios de ejes temáticos, niveles de autoridad, niveles organizacionales o localizaciones geográficas, la forma en cómo debe realizarse el reparto de los flujos documentales.
El SIDGDA debe tener servicio de Generación de Procesos
El SIDGDA debe tener servicio de Reasignación de Procesos / Etapas / Actividades
El SIDGDA debe tener servicio de Cambio de Estados y Registro de Actividades de Procesos / Etapas
El SIDGDA debe tener servicio de Cierre de Procesos / Etapas / Actividades
El SIDGDA debe tener servicio de Consultas dinámicas
El SIDGDA debe tener servicio de gestión archivística (TRDs, Políticas de Retención, Expedientes)

## 6.2.4 FIRMA ELECTRONICA, MECANICA, MECANISMO DE CERTIFICACION FIRMA DIGITAL (CERTIFICACION ABIERTA)

DESCRIPCION
<p>El SIDGDA debe proveer un módulo para el registro y administración de certificados digitales, integrado con el editor de formularios XML, para la producción de documentos electrónicos firmados digitalmente.</p> <p>A cada documento firmado se le debe agregar el bloque de firmas y debe proveer mecanismos de seguridad para validación de firmas a través de una segunda contraseña</p>

## 6.2.5 EDITOR DE TEXTO MICROSOFT OFFICE, EXCEL Y ADOBE PDF

DESCRIPCION
<p>El SIDGDA debe proveer un editor de textos el cual debe ser exclusivamente Microsoft Office Word y Excel para producir documentos a partir de plantillas .doc., .docx, .xls, .xlsx, .xlt que permitan hacer auto poblado de información, ciclos de aprobación y radicación de documentos.</p> <p>El SIDGDA debe permitir convertir documentos XML a formatos PDF/A y PDF/A-1 para conservar y dar portabilidad a la información.</p> <p>Estos documentos pueden ser complementados con el servicio de envío de emails para envío de documentos oficiales en formatos PDF/A y PDF/A-1</p>

## 6.2.6 EDITOR DE FORMATOS ELECTRONICOS

DESCRIPCION
<p>El SIDGDA debe proveer un editor de formatos electrónicos que permita definir las plantillas y cada uno de los formularios electrónicos que se van a usar en los trámites o flujos de trabajo documentales</p>
<p>El editor del SIDGDA debe permitir la creación de tipología documentales, la inclusión de firmas electrónicas en los formatos, la edición de formularios electrónicos permitiendo la creación de campos arrastrando y soltándolos sobre el formato del documento</p>
<p>El editor del SIDGDA debe permitir modificar el tamaño del campo arrastrando el borde con el mouse.</p>
<p>El editor del SIDGDA debe permitir la definición de atributos formato a cada campo de tipo de fuente color, tamaño, estilo de letra, alineación, imagen, de entrada o salida, debe permitir definir que el campo sea tipo texto, lista de valores, numérico.</p>
<p>El editor del SIDGDA debe permitir conectar campos a fuentes de datos externas y debe permitir el llenado automático de varios campos consultados desde fuentes de bases de datos</p>
<p>El editor del SIDGDA debe permitir definir campos obligatorios colocando una marca que le indique al usuario que el campo es de diligenciamiento obligatorio,</p>
<p>El editor del SIDGDA debe permitir la validación de la longitud máxima permitida en el campo y la validación de tipo de datos tipo texto, numérico, entero, real o fecha.</p>



El editor del SIDGDA debe permitir crear bloque de información que contengan varios campos, a los cuales se les pueda definir reglas de habilitación y visualización, dependiendo del contenido de campos en bloques anteriores, que permita la conformación dinámica de formatos y formularios.

El editor del SIDGDA debe permitir los cambios en los formularios en tiempo real, el manejo de versiones de formularios y la creación de nuevos formularios a partir de formularios ya existentes.

## 6.2.7 BUSQUEDAS

DESCRIPCION
El SIDGDA debe tener un motor avanzado de búsqueda.
El SIDGDA permitirá la búsqueda de documentos por índices previamente establecidos y que se puedan parametrizar.
EL SIDGDA debe permitir la búsqueda de documentos como mínimo por los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Año</li> <li>➤ Expediente</li> <li>➤ Identificación (C.C., Nit, N°. de Contrato, etc.)</li> <li>➤ Estado (Activo, Inactivo, Transferido)</li> <li>➤ Dependencia</li> <li>➤ Código de la dependencia</li> <li>➤ Serie Documental</li> <li>➤ Subseries Documental</li> <li>➤ Tipo documental</li> <li>➤ Nombre del expediente</li> <li>➤ Fecha de radicación del documento</li> <li>➤ Número de radicación</li> <li>➤ Número de la VUD si se trata de PQRS D</li> <li>➤ Asunto del documento</li> </ul>
El SIDGDA permitirá la búsqueda por llaves de acceso, palabras contenidas en los índices a documentos radicados o que se encuentren almacenados en el archivo de gestión o central.
El SIDGDA permitirá la búsqueda de carpetas por índices.
El SIDGDA debe permitir visualizar los resultados de una búsqueda en una lista.
El SIDGDA debe permitir búsquedas en diferentes campos utilizando operadores lógicos y de conexión ("Comodines", % )

## 6.2.8 VISOR

DESCRIPCION
El SIDGDA debe suministrar un visor o visualizador de imágenes digitales integrado a la aplicación en el cliente vía web. La herramienta es transversal para todas las aplicaciones del Senado integrada a través de WebServices.
El visor del SIDGDA debe soportar la visualización de imágenes en formato JPG, GIF, TIFF G4 y Multi TIFF y PDF y PDF/A como mínimo.

El visor del SIDGDA debe tener las utilidades de aumentar o disminuir el tamaño de una imagen, Rotarla y desplazarla; se podrá eliminar una imagen y re digitalizar un documento de acuerdo con los permisos asignados.

Debe permitir visualizar videos, formatos de videos permitidos y audios

## 6.2.9 INDEXACION

DESCRIPCION
El SIDGDA debe incluir un componente de indexación que permita capturar información de los documentos y las carpetas de manera parametrizada, con base a los campos definidos al tipo documental asociado a cada documento.
El proceso de indexación del SIDGDA podrá ser a documentos individuales a lotes de documentos digitalizados sobre cualquier tipo de documento; incluso se podrá indexar un tipo documental que no tenga soporte digital.
El SIDGDA debe incluir los metadatos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos del archivo y su gestión a lo largo del tiempo.
El SIDGDA debe incluir en la categoría de Metadatos de información ofrece información útil para la identificación de la entidad o del documento, como puede ser el procedimiento al que pertenece o el Organismo asociado.
El SIDGDA debe incluir Metadatos de gestión con información sobre el documento que facilita la gestión del mismo, tanto dentro del expediente administrativo como de forma independiente. Dentro de este grupo está la información de la radicación, el tipo de documento o los datos del interesado.
SIDGDA debe incluir Metadatos de Seguridad – que permita definir todos los parámetros del documento que tengan relación con el control, seguridad y acceso del documento. Entre estos metadatos están los de control de acceso y podrían encontrarse los relativos a la ley de protección de datos.
El SIDGDA debe incluir Metadatos de firma metadatos que guardan la información relativa a las diferentes firmas que se han realizado sobre el documento; a su vez deberá guardar la identificación de cada firmante, la fecha en que se firmó y la propia firma electrónica.
El SIDGDA debe incluir Metadatos de trazabilidad que informan acerca de todas las acciones que se han realizado sobre el documento. También permiten la localización física del documento.
El SIDGDA debe incluir Metadatos de estampado cronológico que son los encargados de guardar toda la información relacionada con el estampado cronológico aplicado al documento, la identificación del firmante, el tipo de estampado o la fecha exacta del estampado y el estampado, que son algunos de los metadatos de esta categoría.



## 6.2.10 REPORTES

DESCRIPCION
El reporteador del SIDGDA debe ser estandarizado, y permitir la exportación en Microsoft Office Excel.
El SIDGDA debe proveer un reporteador especializado en construcción de interfaces XML y GEL-XML, para extraer y presentar información procedentes de las bases de datos que tenga la entidad (u otras fuentes de datos), y permitir el diseño y generación de consultas dinámicas, completamente personalizadas, ofreciendo opciones de navegación y presentación de los datos en tiempo real (Incluyendo selección de gráficas).
El reporteador del SIDGDA debe permitir la publicación de consultas de bases de datos, previamente diseñadas, en donde se pueden establecer los criterios de entrada, campos de salida y diseñar el formato de presentación de la información, con un número ilimitado de consultas cuyos resultados pueden encadenarse con otras consultas.
El reporteador del SIDGDA debe proveer un generador dinámico de consultas especializadas, sobre cualquier modelo Entidad/Relación construido sobre base de datos.
El reporteador del SIDGDA debe proveer la integración de consultas especializadas sobre el modelo de Gestión, Workflow y el modelo Documental.
El reporteador del SIDGDA debe permitir el fácil acceso a contenidos de información publicada, mediante diseño de interfaz de navegación intuitiva, completamente personalizable a las necesidades de usuario.
El reporteador del SIDGDA debe permitir integrarse con el modelo de seguridad, para establecer controles de acceso a la información de acuerdo con los perfiles de usuario.

## 6.2.11 ADMINISTRACION CENTRALIZADA

DESCRIPCION
El sistema de trámites y flujos de trabajo del SIDGDA debe permitir la administración centralizada por parte de los funcionarios del Senado de la Republica, que le de autonomía en la parametrización de nuevos flujos de trabajo o tramites institucionales o la modificación de los existentes, para lo cual se requiere administrar los calendarios, los horarios de conteo de tiempos, los mecanismos de alertas y escalamientos.
El SIDGDA debe permitir administrar el modelo de seguridad donde se establecen los permisos sobre las consultas, formatos, documentos y acciones disponibles para cada rol y perfil registrado en el sistema, la administración de la estructura organizacional según la estructura de dependencias, jefaturas, niveles de autoridad, roles, y perfiles.
El SIDGDA debe permitir la administración de usuarios del sistema en el establecimiento de Contraseñas, nivel organizacional al que pertenece el usuario, localización geográfica, cargo, jefe inmediato y permitir la activación o inactivación del usuario. Los usuarios y contraseñas deben ser los que se encuentra Activos y son válidos en el Directorio Activo (AD).
El SIDGDA debe permitir la administración de la seguridad en cuanto al manejo de contraseñas encriptadas, administración de eventos de auditoría tales como los ingreso de los usuarios, fecha, hora, tipo de evento, descripción del evento, dirección IP desde la que se originó el evento.

El SIDGDA debe integrarse con el Directorio Activo para facilitar los trámites y flujos de trabajo documentales de administración de usuarios y estructuras organizacionales, y la creación y autenticación de usuarios es a través del Directorio Activo (AD).

El SIDGDA debe permitir la personalización de los mensajes de error que se presentan a los usuarios y la personalización de los diferentes mensajes de correos que se envían a los usuarios en los diferentes eventos.

### 6.3 CONDICIONES PARTICULARES PARA PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS Y DENUNCIAS – PQRSD

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MINIMOS
<b>Acceso al sistema</b>	El sistema deberá permitir interponer una PQRSD a través de navegadores de dispositivos móviles.
<b>Multicanal</b>	El sistema deberá permitir al usuario, interponer sus PQRSD por múltiples canales; personalizada, telefónica, fax, físico, vía e-mail, Web y capturar la información en el sistema.
<b>Actualización</b>	El sistema debe permitir la actualización de campos, requisitos y/o requerimientos según la necesidad.
<b>Usuarios y Perfiles</b>	El sistema deberá permitir definir y parametrizar perfiles y roles de usuario.
	El sistema deberá permitir administrar niveles de seguridad por grupos, perfiles, roles de usuario y niveles de accesibilidad.
	El sistema deberá administrar usuario y contraseña para cada usuario.
	El sistema deberá controlar y evitar la eliminación de documentos.
	El sistema deberá controlar y monitorear la impresión de los documentos del sistema.
<b>Estado de las PQRSD</b>	El sistema deberá permitir definir y parametrizar el estado de las solicitudes como: Abierta, recibida, cancelada, procesada exitosamente, asignada, en proceso, trasladada, entre otras.
<b>Reportes de gestión</b>	El sistema deberá mostrar estadísticas y reportes diarios, semanales, mensuales por cada uno de los campos identificadores (P, Q, R, S, D), por fecha, nombre, ciudad, canal, área asignada, entre otras.
	El sistema deberá contar con repositorio de estadísticas y reportes consolidados diarios, semanales, mensuales y anuales desde la implementación de la solución.
	El sistema deberá mostrar estadísticas de tiempo por actividad (El sistema debe registrar y controlar la duración de la actividad que adelanta el funcionario que interviene en el proceso).
	El sistema deberá mostrar reportes por periodos anteriores de gestión por usuario, tiempos de respuesta, dependencia correspondiente, periodo, y consulta entre otros campos.
	El sistema deberá contar con herramientas específicas de auditoria y proporcionar registros de auditoria.
	El sistema deberá proporcionar un rastro de auditoria sobre las acciones

<b>Auditoria</b>	<p>ejecutadas en el sistema.</p> <p>El sistema deberá permitir crear y administrar usuarios (Jefes, coordinadores, entre otros) de consulta para auditorias.</p>
<b>Motor de búsqueda</b>	<p>El sistema deberá contener motor de búsqueda interno para la aplicación Web, en todas las páginas por el campo de radicado, nombre y apellido, fecha.</p> <p>El sistema deberá permitir realizar búsquedas textuales inteligentes que se pueden almacenar sin tener que digitar nuevamente.</p>
<b>Uso de formularios estandarizados</b>	<p>El registro de la solicitud deberá hacerse a través de formularios electrónicos que permitan identificar y seleccionar el tipo de solicitud. Dichos formularios deben habilitar su uso por parte de niños y adolescentes.</p> <p>Los formularios de PQRSD deber hacer uso del lenguaje común de intercambio de información</p> <p>Debe permitir al ciudadano el medio por el cual quiere recibir la respuesta.</p> <p>Los formularios no deberán establecer requisitos adicionales a lo estipulado en la ley.</p> <p>Los formularios deberán contar con una validación de campos que permitan indicar al ciudadano si le hace falta incluir alguna información. Si el ciudadano insiste en la radicación con elementos faltantes, el formulario debe permitir la radicación y dejar constancia, en el acuse de recibo, de los requisitos o documentos faltantes.</p>
<b>Relacionar datos identificadores</b>	<p>El ciudadano podrá relacionar los siguientes datos de contacto para recibir respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombres y apellidos</li> <li>➤ Domicilio (municipio)</li> <li>➤ Dirección física y código postal</li> <li>➤ Correo electrónico</li> <li>➤ Teléfonos</li> <li>➤ Si actúa a través de apoderado, el sistema deberá permitir anexar los datos de éste.</li> <li>➤ Si es una persona con registro mercantil, el sistema deberá permitir aportar su correo electrónico.</li> </ul>
<b>Clasificar la PQRSD</b>	<p>El ciudadano podrá establecer si tramita una petición, queja, reclamo, sugerencia, denuncia. Así mismo, el Congreso de la República podrá reclasificar la PQRSD si esta fue mal clasificada.</p>
<b>Priorizar la atención</b>	<p>Si el usuario manifiesta en el desarrollo del contenido de la PQRSD la atención preferencial o preferente; el sistema deberá permitir reasignar y dar prioridad de turno a la PQRSD.</p>
	<p>El sistema debe manejar una asignación de turnos según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1437 de 2011 sin perjuicio de lo establecido en el numeral 6 del artículo 5, "<i>Derechos de las personas ante las autoridades</i>. 6. Recibir atención especial y preferente si se trata de personas en situación de discapacidad, niños, niñas, adolescentes, mujeres gestantes o adultos mayores, y en general de personas en estado de indefensión o de debilidad manifiesta de conformidad con el artículo 13 de la Constitución Política".</p> <p>El sistema debe manejar una asignación de turnos según lo establecido en el artículo 20 de la Ley 1437 de 2011, "<i>Atención prioritaria de</i></p>

<b>Asignación de turno</b>	<p><i>peticiones.</i> Las autoridades darán atención prioritaria a las peticiones de reconocimiento de un derecho fundamental cuando deban ser resueltas para evitar un perjuicio irremediable al peticionario, quien deberá probar sumariamente la titularidad del derecho y el riesgo de perjuicio invocados.</p> <p>Cuando por razones de salud o de seguridad personal esté en peligro inminente la vida o la integridad del destinatario de la medida solicitada, la autoridad deberá adoptar de inmediato las medidas de urgencia necesarias para conjurar dicho peligro, sin perjuicio del trámite que deba darse a la petición".</p>
	<p>El artículo 13 del Decreto 0019 de 2012, "<i>Atención especial a infantes, mujeres gestantes, personas en situación de discapacidad, adultos mayores y veteranos de la fuerza pública.</i> Todas las entidades del Estado o particulares que cumplan funciones administrativas, para efectos de sus actividades de atención al público, establecerán mecanismos de atención preferencial a infantes, personas con algún tipo de discapacidad, mujeres gestantes, adulto mayor y veterano de la Fuerza Pública".</p>
<b>Identificar el asunto</b>	El ciudadano podrá describir brevemente el tema sobre el cual tratará la PQRSD.
<b>Desarrollar el contenido</b>	El ciudadano podrá describir todos los hechos que fundamentan su PQRSD.
<b>Archivos de soporte (Upload Attachment)</b>	El sistema deberá habilitar un espacio para que los usuarios del sistema envíen documentos o archivos (texto, hoja de cálculo, video, audio, imágenes, entre otros) de soportes de sus actuaciones ante la entidad. Para esto el sistema debe establecer un sistema de seguridad en la recepción de dichos documentos.
	El ciudadano podrá anexar los documentos que constituyan los requisitos de ley para su trámite o las pruebas que considere pertinentes para soportar su PQRSD.
	El sistema deberá garantizar la digitalización del documento y/o formato PQRSD de manera que se pueda consultar posteriormente a través de sus datos básicos.
	El sistema deberá permitir realizar la asociación entre la imagen y los datos referenciales correspondientes al documento y/o formato.
<b>Registrar fecha y hora de recibo</b>	El sistema deberá guardar el registro del momento en el que se presenta la PQRSD por parte del ciudadano.
<b>Radicar</b>	El sistema deberá contener código de verificación humano para enviar y radicar la solicitud PQRSD.
	El sistema deberá entregar en forma automática el radicado de la PQRSD con un número único consecutivo de radicación con registro de hora y fecha, con el cual se identificará la solicitud del ciudadano y con el cual se podrá realizar seguimiento a la PQRSD.
	El sistema deberá realizar la notificación al correo electrónico proporcionado por el usuario con el número único consecutivo de radicación, registro de hora y fecha, además de la copia de la PQRSD interpuesta.
	El sistema deberá tener la función de generar e imprimir rótulos y/o stickers o cualquier otro tipo de ayuda que permita describir e identificar posteriormente la PQRSD durante la ruta que este siga.
	El sistema deberá permitir que el ciudadano consulte en cualquier tiempo el estado en el que se encuentra su petición; adicionalmente le

	permitirá a la Corporación hacer la trazabilidad de la misma para entregar oportuna respuesta.
<b>Imprimir y/o enviar confirmación correo electrónico</b>	El sistema deberá tener la posibilidad de imprimir y/o enviar información de registro de fecha y hora de recibo, número de radicado único e información del contenido de la PQRSD.
<b>Seguimiento en línea</b>	Con el objeto de que el ciudadano que interpuso una solicitud, petición, queja, reclamo o denuncia, pueda realizar seguimiento a su estado y a la respuesta, el sistema deberá habilitar un mecanismo a través del cual el ciudadano pueda hacer seguimiento en línea. El sistema deberá contemplar que las PQRSD pueden llegar por diversos canales y el usuario debe poder hacer seguimiento independiente del medio que utilizo.
	El sistema deberá brindar al ciudadano la opción de consultar en línea el estado de su solicitud, mediante el número único de radicado. Además, le debe permitir visualizar la fecha, hora y radicado de respuesta, así como las observaciones a que haya lugar.
<b>Acceder a la información</b>	El sistema debe garantizar a los funcionarios designados el acceso a la información recibida por el sistema para su diligenciamiento oportuno o su traslado.
<b>Lineamientos generales para entregar respuesta a PQRSD</b>	<b>Petición de Información:</b> PQRSD interpuesta por persona natural o jurídica y entidad privada el término de respuesta serán 15 días hábiles siguientes a la recepción. PQRSD interpuesta por entidad pública el término de respuesta serán 10 días hábiles siguientes a la recepción.
	<b>Petición de Documentación:</b> El término de respuesta serán 10 días hábiles siguientes a la recepción.
	<b>Petición de consultas:</b> El término de respuesta serán 30 días hábiles siguientes a la recepción.
	<b>Queja:</b> El término de respuesta serán 15 días hábiles siguientes a la recepción.
	<b>Reclamo:</b> El término de respuesta serán 15 días hábiles siguientes a la recepción.
	<b>Sugerencia:</b> El término de respuesta serán 15 días hábiles siguientes a la recepción.
	<b>Denuncia:</b> El término de respuesta serán 15 días hábiles siguientes a la recepción.
<b>Lineamientos especiales para entregar respuesta a PQRSD</b>	<b>No respuesta en término:</b> El sistema debe permitir informar al ciudadano antes del vencimiento de su PQRSD los motivos de la demora y señalar el plazo en que se resolverá. El tiempo no podrá exceder el doble del tiempo inicialmente previsto.
	<b>PQRSD incompleta:</b> Cuando la petición se radico incompleta, el sistema debe permitir que el responsable de dar respuesta a la PQRSD pueda solicitar al ciudadano dentro de los diez (10) días siguientes para que complete la información. El ciudadano tendrá 1 mes para completarlo.
	<b>Atención prioritaria:</b> Es sistema debe permitir clasificar y dar prioridad a las peticiones que después de verificadas involucren el reconocimiento de un derecho fundamental, cuando éste en peligro inminente la vida o la seguridad, cuando sea presentada por un niño, niña o adolescente; o cuando sea presentada por un periodista en el ejercicio de su profesión.
	<b>No es competente:</b> El sistema debe permitir trasladar la PQRSD al



	<p>competente dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la misma y permitirá enviar notificación de envío al ciudadano.</p> <p><b>Desistimiento tácito:</b> Opera cuando el ciudadano no completa su PQRSD dentro del mes otorgado para ello y guarda silencio. El sistema deberá permitir expedir el acto administrativo decretando el desistimiento y archivando la PQRSD y deberá permitir notificar personalmente advirtiendo la procedencia del recurso de reposición si este es el caso.</p> <p><b>Desistimiento expreso:</b> El sistema debe permitir al ciudadano informar a la entidad que no desea continuar el trámite de la PQRSD interpuesta anteriormente. No obstante, el sistema deberá permitir continuar de oficio el trámite de respuesta si la entidad considera que es de interés general, para lo cual, debe permitir proyectar acto administrativo motivado.</p> <p><b>Petición Irrespetuosa:</b> El sistema debe permitir reclasificar y rechazar la PQRSD si esta fue presentada de manera irrespetuosa o en términos groseros.</p> <p><b>Petición oscura:</b> Cuando no se entienda la finalidad u objeto de la PQRSD el sistema deberá permitir devolver al interesado la PQRSD para que la corrija o la aclare dentro de los diez (10) días siguientes. En caso de no corregirse o aclararse, la PQRSD se deberá archivar en el sistema.</p> <p><b>Petición reiterativa:</b> El sistema deberá permitir reconocer una solicitud que ya ha sido resuelta por la entidad, caso en cual, el sistema deberá remitirse a respuestas anteriores.</p> <p><b>Peticiones análogas:</b> Cuando más de diez (10) personas formulen PQRSD que sean semejantes en cuanto a su objeto, el sistema deberá permitir que el responsable de la PQRSD entregue una única respuesta y suministre copia de la misma a quienes la soliciten. De igual forma el sistema deberá permitir publicar la respuesta en la página Web del Senado de la República <a href="http://www.senado.gov.co">www.senado.gov.co</a> en el lugar designado para este fin.</p>
<b>Acuse de recibido</b>	<p>Al momento de realizar la PQRSD el sistema debe generar un mensaje de confirmación del recibido por parte del Senado de la República, indicando la fecha y hora de la recepción así como el número de registro de la petición y la copia de la petición realizada con el detalle de los archivos de soporte enviados.</p> <p>En dado caso de presentarse una falla en el sistema, éste deberá arrojar un mensaje propio del aplicativo que indique el motivo de la misma y la opción con la que cuenta el peticionario.</p>
<b>Notificaciones y escalamiento a PQRSD</b>	<p>El sistema debe garantizar la creación y designación de alertas para controlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud radicada por el sistema.</li> <li>2. Direccionamiento y/o traslado de la PQRSD al funcionario competente.</li> <li>3. Respuesta al usuario.</li> <li>4. Control de tiempo para la atención oportuna de la solicitud.</li> </ol> <p>El sistema deberá proveer notificaciones a los usuarios a través del mismo aplicativo, así como por los correos institucionales.</p> <p>El sistema deberá garantizar el control de tiempos teniendo en cuenta horario, días festivos y tiempos establecidos para su actuación</p> <p>El sistema deberá permitir realizar acciones cuando se sobrepasan los límites para responder una solicitud; como cambiar el estatus de la PQRSD, re-asignar a otro funcionario la PQRSD, cambiar la prioridad de</p>

	la PQRSD y enviar e-mail informativos a jefes.
<b>Monitorear</b>	El sistema deberá registrar y controlar la duración de las actividades de cada funcionario que interviene en el proceso y así generar estadísticas de tiempo por actividad.
	El sistema debe permitir tiempos de gestión en el ciclo de vida del proceso de la PQRSD, que generarán alarmas y escalamientos al funcionario asignado y superiores cuando los tiempos son excedidos.
	El sistema deberá permitir llevar la ruta que ha seguido la PQRSD durante su atención, indicando fecha, hora, dependencias y personas que lo han intervenido en el trámite del mismo.
	El sistema deberá permitir visualizar todos los documentos relacionados con la atención a la PQRSD.
	El sistema deberá permitir agregar notas a los documentos y/o proceso relacionados con la atención a los PQRSD.
<b>Capturar</b>	El sistema debe permitir la captura de los documentos y/o formato PQRSD que maneja el Senado de la República.
	El sistema deberá permitir capturar mensajes enviados por e-mail automáticamente asignándole el número de radicado correspondiente y enviando una respuesta automática a quien lo envía.
<b>Automatizar y parametrizar</b>	El sistema deberá permitir automatizar procesos de acuerdo con las reglas o políticas de la Corporación.
	El sistema deberá ser parametrizable, sin necesidad de programación.
<b>Ayudas</b>	Para el uso adecuado de las PQRSD debe existir un enlace de ayuda en donde se detallen las características, requisitos y plazos de respuesta de cada tipo de solicitud. Estas ayudas deben dar cuenta del uso que puedan dar niños y adolescentes del sistema.
	Los formularios deben estar acompañados de un demo o guía de diligenciamiento y deben contar con mecanismos que permitan a los usuarios la verificación de los errores cometidos en el proceso de diligenciamiento.
<b>Preguntas frecuentes</b>	El sistema deberá contar con un repositorio de preguntas y respuestas frecuentes; de fácil consulta y ubicado en la página Web del Senado de la República.
<b>Encuesta de Satisfacción</b>	El sistema debe garantizar por medio de encuestas la evaluación de la gestión de la entidad respecto a la atención de las PQRSD; con el fin del mejoramiento continuo y monitoreo del nivel de satisfacción de los usuarios.
	El sistema deberá permitir realizar la evaluación y clasificación de la encuesta de satisfacción del ciudadano bajo los siguientes parámetros: Excelente, bueno, regular o malo, con sus respectivas observaciones.
<b>Evaluar el sistema</b>	El sistema debe permitir evaluar la funcionalidad del sitio; con el fin de realizar planes de mejoramiento continuo a la aplicación.
<b>Seguridad de la información y datos personales</b>	El sistema deberá garantizar la implementación de la política de privacidad y condiciones de uso (Autorización para la utilización de datos personales) definidos en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, al igual que la política de seguridad de la información del Senado de la República.
<b>Logo</b>	El sistema Web debe mantener la identidad Corporativa del Senado de la República y deberá integrarse a la Página Web del Senado de la República <a href="http://www.senado.gov.co">www. senado.gov.co</a>
<b>Diseño ordenado y</b>	El diseño del sistema deberá ser ordenado y limpio y deberá tener en cuenta el uso adecuado del espacio en blanco, el manejo acertado de la tipografía, el uso de colores cromáticamente armónicos con la identidad

<b>limpio</b>	corporativa del Senado de la República, así como una composición clara que permita al usuario establecer relaciones entre los elementos de contenido.
<b>Interfaces en movimiento</b>	<p>Los archivos de video y audio deben ser de calidad y al mismo tiempo permitir una fácil visualización en el sitio Web, disponiendo de los controles para manejar su reproducción.</p> <p>Los videos que integren el sistema deberán incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub-titulación.</li> <li>• Una breve descripción de su contenido o la transcripción del mismo.</li> <li>• Fecha de elaboración.</li> </ul> <p>Además deberá cumplir con los estándares de accesibilidad para elementos no textuales definidos en la norma de accesibilidad NTC 5854.</p>
<b>Contraste en brillo y color</b>	El sistema deberá cumplir con las pautas de accesibilidad para el Contenido Web (WCAG 2.0).
<b>Información transmitida a través del color</b>	El sistema deberá contemplar la accesibilidad de la información a las personas que tienen una percepción diferente; llamado daltonismo y a las personas que utilizan pantallas con deficiencia cromática.
<b>Fuentes tipográficas comunes</b>	El sistema deberá utilizar fuentes tipográficas comunes y deberá contar con herramientas para aumentar o disminuir tamaño de fuentes en el ambiente web.
<b>Ruta de migas</b>	El sistema deberá proporcionar la lista de enlaces (que se ubica generalmente en la parte superior de la página) que muestra la ruta que ha seguido el usuario hasta el lugar dónde se encuentra.
<b>Desplazamiento horizontal de la barra</b>	La aplicación Web podrá ser visualizada en dispositivos móviles sin desplazamiento horizontal de la barra.
<b>Información adicional páginas de formularios</b>	<p>Se deben indicar los otros canales de atención a través de los cuales se pueden hacer PQRSO, los requisitos y condiciones para ello y el funcionario responsable ante el cual se puede hacer la solicitud, de acuerdo con la ley.</p> <p>De igual forma se debe publicar la dirección y los datos de contacto y el horario de atención de las oficinas o de dependencias en donde se pueda realizar la totalidad de la actuación administrativa que implique la presencia del peticionario.</p>
<b>Directrices de Accesibilidad Web</b>	<p>El sistema deberá ser accesible para los ciudadanos con discapacidad visual y auditiva en todos los lineamientos funcionales.</p> <p>El sistema deberá contener variable de atención preferencial; lenguaje de señas, sub-titulación, video y audio.</p> <p>El sistema deberá permitir visualizar archivos de video y audio de calidad en el sitio Web, disponiendo de los controles para manejar su reproducción.</p> <p>Los videos deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub-titulación.</li> <li>• Una breve descripción de su contenido o la transcripción del mismo.</li> <li>• Fecha de elaboración.</li> <li>• Cumplir con los estándares de accesibilidad para elementos no textuales definidos en la norma de accesibilidad NTC 5854.</li> </ul>
<b>Campos obligatorios</b>	El sistema debe permitir diferenciar los campos obligatorios a los opcionales en la aplicación Web. Además deberá proveer mecanismos de validación dinámicos que eviten que el usuario deje vacío un campo requerido antes de enviar el formulario.
	El sistema deberá asociar claramente las etiquetas con los campos de



<b>Asociación de etiquetas y campos</b>	los formularios. El usuario deberá conocer los datos que el sistema espere que ingrese en cada uno de los campos.
	El sistema debe informar al usuario con discapacidad visual que hay un error en el ingreso de la información o la solicitud y deberá permitir corregirlo.
<b>Validación dinámica de datos</b>	El sistema deberá proporcionar una validación dinámica de datos antes de que el usuario o persona con discapacidad visual y/o auditiva envíe el formulario.
	El sistema deberá proporcionar a sus campos obligatorios una validación en línea, que despliegue inmediatamente un mensaje visual o auditivo en caso que el usuario o persona con discapacidad visual y/o auditiva no ingrese datos, o los ingrese de manera incorrecta.
<b>Página de confirmación</b>	La página de confirmación deberá entregar el número de radicado, fecha y hora en que fue interpuesta la PQRSO.

## 6.4 Normatividad Legal Vigente Aplicada

- Decreto 2527 de 1950 Por el cual se autoriza el procedimiento de microfilm en los archivos y se concede valor probatorio a las copias fotostáticas de los documentos microfilmados.
- Decreto 3354 de 1954. Podrán microfilmarse los documentos y expedientes que han sido sometidos al trámite normal y los que encontrándose en trámite, por su importancia merezcan un especial cuidado en la conservación y autenticidad; pero no podrán ser destruidos sus originales hasta cuando haya transcurrido el tiempo que la prudencia y la costumbre aconsejen en cada caso, de acuerdo con su naturaleza. Al someter a la microfilmación cualquier documento, debe tenerse el cuidado de que quede copiado en la cinta íntegramente y con absoluta fidelidad, de tal modo que queda prohibido hacerles recortes, dobleces, enmendaduras o cualquier adulteración, con pena de perder su valor probatorio.
- Decreto 264 de 1963 Defensa y conservación patrimonio.
- Decreto 2620 de 1992 por el cual se reglamenta el procedimiento para la utilización de medios técnicos adecuados para conservar los archivos de los comerciantes.
- Acuerdo AGN 007 de 1994 Reglamento General de Archivos, Artículo 23. "Valoración documental" que ordena a las entidades oficiales elaborar la tabla de retención documental a partir de su valoración, Artículo 60. "Conservación integral de la documentación de archivos.
- Decreto 2150 de 1995 Artículos 6, 16, 17, 22, 25 Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. Suprime autenticación de documentos originales y uso de sellos, prohíbe entre otros; exigir copias o fotocopias de documentos que la entidad tenga en su poder, prohíbe a las entidades públicas limitar el uso de tecnologías para el archivo documental por parte de los particulares, autoriza el uso de sistemas electrónicos de archivos y transmisión de datos.
- Acuerdo AGN 11 de 1996 Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos.

- Acuerdo AGN 047 de 2000 Por el cual se desarrolla el artículo 43 del capítulo V "Acceso a los documentos de archivo", del AGN del Reglamento general de archivos sobre "Restricciones por razones de conservación.
- Acuerdo AGN 048 de 2000 Por el cual se desarrolla el artículo 59 del capítulo 7 - conservación de documentos, del reglamento general de archivos sobre conservación preventiva, conservación y restauración documental.
- Acuerdo AGN 049 de 2000 Por el cual se desarrolla el artículo 61 del capítulo 7º de conservación documentos el reglamento general de archivos sobre "condiciones de edificios y locales destinados a archivos.
- Acuerdo AGN 050 de 2000 Requisitos para la consulta y acceso a los documentos de archivo
- Acuerdo AGN 56 de 2000 Por el cual se desarrolla el artículo 45, "Requisitos para la Consulta" del capítulo V, "ACCESO A LOS DOCUMENTOS DE ARCHIVO", DEL REGLAMENTO GENERAL DE ARCHIVOS.
- Acuerdo AGN 060 de 2001 Artículos 3, 4, 5, 6, 8 9 10 11 12 y 14. Pautas para la administración de comunicaciones oficiales en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas
- Norma ISO 15489 de 2001
- Acuerdo AGN 042 de 2002 (Por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas, se regula el Inventario Único Documental y se desarrollan los artículos 21, 22, 23 y 26 de la Ley General de Archivos, Ley General de Archivos, Ley 594 de 2000)
- Norma ISO 18492 de 2008.
- Norma ISO 23081 de 2008.
- Norma ISO 19005 de 2008.
- Decreto 2609 de 2012 Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.
- Decreto 2578 de 2012 Por el cual se reglamenta el sistema Nacional de Archivos, se establece la red nacional de archivos, se deroga el decreto 4124 de 2004 y se dictan otras disposiciones relativas a la administración de los archivos del estado.
- Norma ISO 13008 de 2013.
- Norma ISO 27001 de 2013.
- Norma ISO 17068 de 2013.
- Acuerdo AGN 03 de 2015 Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.
- Decreto 1080 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura

## 6.5 Normativa para Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias (PQRS D).

- Artículo 74. Constitución Política de Colombia.
- Artículo 13. Ley 1755 de 2015, Objeto y modalidades del derecho de petición ante autoridades.
- Artículo 14. Ley 1755 de 2015, Términos para resolver las distintas modalidades de peticiones.
- Artículo 15. Ley 1755 de 2015, Presentación y radicación de peticiones.
- Artículo 17. Ley 1755 de 2015, Peticiones incompletas y desistimiento tácito.
- Artículo 18. Ley 1755 de 2015, Desistimiento expreso de la petición.
- Artículo 19. Ley 1755 de 2015, Peticiones irrespetuosas, oscuras o reiterativas.
- Artículo 20. Ley 1755 de 2015, Atención prioritaria de peticiones.
- Artículo 21. Ley 1755 de 2015, Funcionario sin competencia.
- Artículo 22. Ley 1755 de 2015, Organización para el trámite interno y decisión de las peticiones.
- Artículo 24. Ley 1755 de 2015, Informaciones y documentos reservados.
- Artículo 25. Ley 1755 de 2015, Rechazo de las peticiones de información por motivo de reserva.
- Artículo 26. Ley 1755 de 2015, Insistencia del solicitante en caso de reserva.
- Artículo 27. Ley 1755 de 2015, Inaplicabilidad de las excepciones.
- Artículo 29. Ley 1755 de 2015, Reproducción de documentos.
- Artículo 30. Ley 1755 de 2015, Peticiones entre autoridades.
- Artículo 15. Ley 962 del 2005, Por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la Administración Pública y se fijan disposiciones con el fin de erradicar la corrupción administrativa.
- Artículo 15. Ley 962 del 2005, Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
- Artículo 17. Ley 1437 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Artículo 20. Ley 1437 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Artículo 12. Decreto 019 de 2012, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Artículo 13. Decreto 019 de 2012, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Artículo 5. Ley 1437 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Artículo 76. Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

- Artículo 14. Decreto 019 de 2012, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Artículo 7. Ley 1437 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Artículo 8. Ley 1437 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Artículo 12. Decreto 2623 del 2009, Por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano.
- Artículo 32. Decreto 2150 de 1995, Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Artículo 59. Ley 962 de 2005, Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
- Artículo 1, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, y 18. Ley 1145 de 2007, Formulación e implementación de la política pública en discapacidad.
- Artículo 1, 3. Ley 1346 de 2009
- Artículo 9. Ley 1346 de 2009, Accesibilidad.
- Artículo 12. Ley 1346 de 2009, Igual reconocimiento como persona ante la ley.
- Artículo 21. Ley 1346 de 2009, Libertad de expresión y de opinión y acceso a la información.
- Artículo 28. Ley 1346 de 2009, Nivel de vida adecuado y protección social.
- Artículo 5. Ley 1618 de 2013, Garantía del ejercicio efectivo de todos los derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión.
- Artículo 14. Ley 1618 de 2013, Acceso y accesibilidad.
- Artículo 16. Ley 1618 de 2013, Derecho a la información y comunicaciones.
- Artículo 23. Ley 1618 de 2013, Control social.
- Artículo 8°. Ley 982 de 2005, Servicio de interprete.
- Artículo 13. Ley 1712 de 2014, Accesibilidad en medios electrónicos para población en situación de discapacidad.
- Artículo 15. Constitución Política.
- Artículo 2°. Ley 1266 de 2008, Ámbito de aplicación.
- Artículo 4°. Ley 1266 de 2008, Principios de la administración de datos.
- Artículo 5°. Ley 1266 de 2008, Circulación de información.
- Artículo 6°. Ley 1266 de 2008, Derechos de los titulares de la información.
- Artículo 7°. Ley 1266 de 2008, Deberes de los operadores de los bancos de datos.
- Artículo 16. Ley 1266 de 2008, Peticiones, Consultas y Reclamos.
- Artículo 4°. Ley 1581 de 2013, Principios para el Tratamiento de datos personales.
- Artículo 9°. Ley 1581 de 2013, Autorización del Titular.
- Artículo 11. Ley 1581 de 2013, Suministro de la información.
- Artículo 12. Ley 1581 de 2013, Deber de informar al Titular.
- Artículo 14. Ley 1581 de 2013, Consultas.
- Artículo 15. Ley 1581 de 2013, Reclamos.
- Artículo 17. Ley 1581 de 2013, Deberes de los Responsables del Tratamiento.
- Artículo 4°. Decreto 1377 de 2013, Recolección de los datos personales.
- Artículo 11. Decreto 1377 de 2013, Limitaciones temporales al Tratamiento de los datos personales.

- Artículo 23. Decreto 1377 de 2013, Medios para el ejercicio de los derechos.
- Artículo 2.2.3.12.2 Decreto 116 de 20216 en su parágrafo segundo, que las instituciones están obligadas a habilitar mecanismos para la recepción de solicitudes de manera Verbal (presencial y telefónica) parágrafo tercero se establece que las peticiones verbales también deben recepcionarse en horario diferente al laboral.

## 7 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES MÍNIMOS

### 7.1 Interfaz de Usuario

Dado que son múltiples divisiones o secciones que interactuarán en el sistema de información, se debe contemplar el diseño basado en Web que debe presentar el look and Feel institucional, acorde al portal web del mismo y a los lineamientos del manual para la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea, en su versión vigente.

Los formularios y demás herramientas de apoyo deben ser intuitivos al usuario, presentar ayudas en línea, su despliegue frente al usuario debe ser rápida, permitir su navegación a través de todos los navegadores en las diferentes plataformas (Windows, Mac, Linux) en sus últimas versiones estables, autoajustable a cualquier tamaño y resolución de pantalla del usuario, utilizar imágenes optimizadas y componentes de diseño que permitan mostrar la información de manera dinámica, ágil y estética.

Debe funcionar en Ambiente Web, sobre cualquier browser de internet (incluidos navegadores de dispositivos móviles) y el navegador no debe requerir ninguna modificación o instalación de plugins, applets, o similares para que el software funcione, ni requerir soporte técnico al usuario para poder operar la aplicación.

Los formularios web serán construidos en estándares que ofrezcan una mayor compatibilidad con los navegadores de dispositivos móviles y permite realizar diseños adaptables a distintos dispositivos móviles (Dispositivos móviles y tabletas con sistema operativo Android, dispositivos móviles y tabletas con sistemas operativos IOS).

Con el objeto de que el sitio Web resultado de este proyecto sea accesible para el mayor número posible de usuarios, toda la solución deberán cumplir los estándares de accesibilidad W3C (World Wide Web Consortium), facilitando el acceso desde cualquier lugar, en cualquier momento y ser utilizado desde cualquier tipo de dispositivo, no importando el hardware, software, o una infraestructura de red que se utilice. A parte de las posibles restricciones técnicas, se debe dar cubrimiento la posibilidad de múltiples idiomas, las distintas localizaciones geográficas, y culturales o tradiciones, así como las posibles limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales de los usuarios.

La solución diseñada está conformada por un único sistema que tendrá los diversos módulos requeridos para cada una de las áreas involucradas según su definición funcional, de roles y perfiles de usuarios. Se establecerá un solo diseño gráfico con los colores estilos distribuciones gráficas por medio de plantillas. Adicionalmente se deberá tener un encabezado y pie que será compartido por todos los formularios web.

El software (aplicaciones y servicios WEB) deberá estar implementado sobre el Protocolo IPv6 nativo con compatibilidad o soporte IPv4; argumentando los RFCs concretos del IETF88 y demás normas que determinan con sencillez y claridad esta compatibilidad.



## 7.2 Integración del Sistema

Las interfaces de comunicación deben contener los estándares Web y fundamentalmente se deben basar en protocolos HTTP, HTTPS para la comunicación con usuarios finales y para desarrollo de Web Services SOAP, WSDL, necesarios para las interfaces entre diferentes aplicaciones.

Para los diferentes niveles de red será necesario la utilización de otros protocolos que complementan las diferentes interfaces de comunicación entre cada uno de los componentes, que deberán ser definidos en un nivel mayor de diseño arquitectónico.

El protocolo web será HTTPS por medio de certificado digital SSL que será definido por el Senado y adquirido por el proveedor para este sistema. Ninguna página utilizará HTTP debido a que va en contra de los requerimientos de seguridad.

Para las integraciones por medio de servicios web, la capa de servicios web que pueden ser consumidos y reutilizados por aplicaciones de plataforma cruzada para diferentes propósitos y desplegados a un bus de servicios empresarial; los sistemas con los cuales se integrará deberán poder construir clientes y exponer servicios por medio de la tecnología SOA los cuales pueden ser definidos y generados a través de definiciones WSDL.

Se requieren integraciones con:

- Servidor de correo electrónico del Senado(EXCHANGE)
- Directorio Activo (AD): para la gestión de usuarios.
- Sistemas de Gestión de Calidad de la entidad (DARUMA): integración del módulo PQRSO con el modulo indicadores (DARUMA).
- Sistemas de información del Senado (powerfile): se debe realizar una interfaz web para consulta de las imágenes guardadas en el sistema de información.

Debe cumplir con los estándares técnicos del Marco de interoperabilidad del Gobierno en línea que comprende un conjunto de principios y políticas que orientan los esfuerzos políticos, legales y organizacionales de las entidades, con el fin de facilitar el intercambio seguro y eficiente de información. Se debe contemplar múltiples dominios de interoperabilidad: Político-legal, Sociocultural, Semántico, Organizacional, Técnico.

Debe implementarse lenguaje común de intercambio de información definido por gobierno en línea (GEL).

Debe permitir integrarse e interoperar con otros sistemas de información basados en arquitectura orientada a servicios

## 7.3 Requisitos de Desempeño.

Los tiempos de respuesta relacionados con formularios de manejo de información adición, modificación, eliminación, consulta de registros, autenticación y emisión de avisos y confirmaciones por parte del usuario, se acordarán por medio de un ANS con el proveedor para su cumplimiento.

Es necesario que su rendimiento este acorde con los tiempos de respuesta y la cantidad de usuarios que deberá proyectarse, por lo que el diseño de sus componentes debe ser eficiente, siendo necesaria la aplicación de las mejores prácticas para diseño y construcción del sistema de información.

Se debe garantizar la confidencialidad e integridad de la información y acceso para los diferentes componentes de hardware y software del sistema



- Niveles de red
- Conexión del sistema con otros sistemas de información
- Bases de datos
- Sistemas operativos

## 7.4 Fiabilidad

A continuación se describen los principales factores que se deben considerar para garantizar la fiabilidad del sistema de información a desarrollar y por ende reducir al máximo la presencia de fallos futuros en el sistema que afecten directamente el servicio prestado por el mismo.

## 7.5 Madurez.

Se enfoca inicialmente a la utilización de componentes base o herramientas utilizadas para el diseño, construcción, pruebas e implementación reconocidas que tengan más de 5 años en el mercado e implementada en el sector público, que tengan soporte por parte del fabricante, que exista un fabricante reconocido y con trayectoria y que exista el desarrollo continuo de cada herramienta que permita el mejoramiento y acceso a nuevas versiones de acuerdo con la evolución de las plataformas

## 7.6 Tolerancia a Fallos.

El sistema deberá mantener el nivel especificado de rendimiento en casos de fallos del software.

Manejo de errores: Permitir el manejo estándar de mensajes de error, mensajes de ayuda y mensajes de confirmación en la ejecución de procesos. Los mensajes de error deben presentarse al usuario en idioma español

## 7.7 Capacidad de Recuperación.

Se debe considerar la capacidad para restablecer el nivel de rendimiento y de recuperación de datos afectados directamente en el caso de un fallo.

Se deben incluir el diseño de eventos de recuperación como parte de las pruebas diseñadas y que formaran parte de la aceptación del producto.

Ante fallas como caídas del sistema, la base de datos debe estar protegida y su recuperación debe propender por la mínima pérdida de datos

## 7.8 Adherencia a Normas.

Debe presentar directa coherencia con la aplicación de la normatividad establecida, teniendo en cuenta la flexibilidad que debe tener el sistema para el cambio de variables importantes que puedan ser ajustadas en el tiempo y que no impliquen cambios estructurales o de ajuste al código de la aplicación desarrollada. Por lo que el sistema debe tener un alto nivel de parametrización para garantizarlo.

Los procesos son diseñados de manera estándar y el SENADO indicará cuales características

deben ser parametrizables debido a los cambios futuros que puedan sufrir estas variables

## 7.9 Flexibilidad.

La configuración de los parámetros de instalación no debe requerir modificaciones al código fuente de la instalación.

Debe ser totalmente independiente de la topología de red utilizada, es decir, el sistema debe poder funcionar en múltiples esquemas de comunicación, tanto para equipos conectados remotamente, como para equipos conectados por una red LAN, WAN o Internet y todas las combinaciones anteriormente descritas

## 7.10 Disponibilidad.

El sistema debe soportar una operación en alta disponibilidad, como mínimo debe garantizar un 99,8 % de disponibilidad del servicio, es decir, debe estar provisto de mecanismos o componentes que aseguren la continuidad del servicio y que se integren a servicios de capa media espejo, procesamiento distribuido y almacenamiento en múltiples servidores.

## 7.11 Portabilidad.

El sistema diseñado y sus componentes deben ser portables en plataformas GNU/Linux y Windows, con máquinas que presentan arquitecturas de 64 bits, las plataformas conexas no deberán utilizar componentes propietarios o que carezcan de sostenibilidad y evolución tecnológica. Para la implementación de la solución en lo relacionado con la capa de presentación, que está basada en servicios web bajo protocolos HTTPS, la capa de aplicación en Visual Basic, PHP o JAVA con servicios publicados por Tomcat y Zend, y en la capa de datos con motores SQL Server y MYSQL.

## 7.12 Seguridad

- Se requiere de la implementación de políticas de seguridad comúnmente aceptadas, definidas por el SENADO.
- Las políticas de seguridad deben estar regidas bajo la norma ISO/IEC 27001
- El sistema deberá contar con los mecanismos procedimentales para generar copias en los diferentes puntos de control que se establezcan en los diferentes procesos.
- El sistema deberá permitir sacar copias de seguridad diaria, mensual o por periodo o las establecidas por la entidad.
- Garantizar la seguridad de la información (confidencialidad, estabilidad, integridad, no repudio e inviolabilidad) mediante la implementación de adecuados controles de seguridad, definidos en la fase de Consultoría.
- Debe proveer cifrado para los passwords, incluso al ser transmitidos por la red o almacenados en el servidor
- Debe proveer inicio de sesión único y se debe autenticar con una cuenta de dominio en el Directorio Activo, para los usuarios internos (funcionarios, contratistas, etc...)

- |   |
|---|
| h. Debe garantizar que no se modifiquen los documentos digitalizados una vez estén guardados en el repositorio, de acuerdo al perfil del usuario. |
| i. Debe implementar encriptación de datos y administración de llaves encriptadas.   |
| j. Debe crear marcas de agua obligatorias para documentos impresos  |
| k. Debe proveer un mecanismo para separar los usuarios de ambientes de prueba, preproducción y producción.  |

### 7.13 Integridad.

El modelo de seguridad debe estar presente en cada una de las capas del sistema, garantizando el acceso autorizado a la información. No deben existir "puertas traseras" que permitan el manejo de información fuera del flujo lógico del sistema. Se requiere la encriptación de los principales datos almacenados en la base de datos.

De igual forma se debe proveer un mecanismo de aseguramiento de integridad de toda la información registrada en la base de datos. Esta integridad, debe ser estructural, referencial y de restricción funcional

### 7.14 Control de Acceso Externo.

Se debe considerar que parte de la infraestructura presenta un esquema basado en redes seguras en donde se dispone de Firewalls mediante los cuales el manejo de puertos y protocolos son administrados desde este punto, y no desde los sistemas de información.

Se debe considerar aspectos de seguridad relacionados a su utilización a través de redes públicas, garantizando la confidencialidad e integridad de la información y acceso a ella.

Se debe incluir el diseño de pruebas de penetración que permitan identificar debilidades en el acceso al sistema en lo relacionado con el entorno, entrada, datos y lógica. No se debe permitir dos o más sesiones simultáneas con el mismo usuario. Las validaciones que diseñaremos son:

#### Web

- Validar acceso externo.
- Validar la vigencia de la autenticación.
- Validar el perfil involucrado.
- Validar la existencia de solo una sesión concurrente.

#### Aplicación

- Validar la invocación por solo los servidores web habilitados.
- Registrar los intentos de conexión IPs Usuarios Aplicaciones.

#### Bases de Datos

- Validar que se realicen llamado únicamente por los servidores de aplicación.
- Validar que no se realicen consultas directas por otras aplicaciones

## 7.15 Limitaciones a los Servicios.

Implementar las restricciones relacionadas con políticas de seguridad definidas para el sistema de información y sus componentes externos de integración, de acuerdo con los lineamientos del SENADO.

Las limitaciones se definirán en los roles los cuales definen cuales funcionalidades pueden ejecutar los usuarios que tenga ese rol. Las funcionalidades que no tenga asignadas no podrán ser invocadas o ejecutadas

## 7.16 Identificación y Autenticación.

La autenticación se debe hacer a nivel del aplicativo, se debe permitir la integración con servicios de directorios basados en el estándar LDAP para usuarios internos y para usuarios externos de acuerdo a lo establecido por la entidad, especialmente para las funcionalidades que permiten autenticación, autorización, administración y almacenamiento de datos de usuarios y todos los que intervienen en el sistema.

Los datos relacionados con la identificación de usuario y su contraseña de acceso deben tener una vigencia de acuerdo con las políticas definidas por el SENADO.

## 7.17 Políticas y contraseñas.

Las mejores prácticas incluyen el manejo de políticas para las contraseñas, las cuales serán definidas por el SENADO.

## 7.18 Roles

El acceso a la información también puede controlarse a través de la función o rol del usuario que requiere dicho acceso de acuerdo con los usuarios identificados los cuales se pueden agrupar en:

- Administrador
- Consulta

**NOTA:** El sistema debe permitir parametrizar roles nuevos y existentes

Debe contener la definición y administración de niveles de acceso a las funcionalidades del sistema, de tal forma que se asocien roles a las funcionalidades y para cada funcionalidad se definan privilegios clasificados en:

- Lectura: el usuario puede únicamente leer o visualizar la información pero no puede alterarla. Debe considerarse que la información puede ser copiada o impresa.
- Escritura: este tipo de acceso permite agregar datos, modificar o borrar información.
  - i. Creación
  - ii. Modificación
  - iii. Inactivación

- Ejecución: este acceso otorga al usuario el privilegio de ejecutar programas, opciones o módulos

Los roles serán reflejados en el modelo como actores y tendrán relacionados los casos de uso (funcionalidades) que podrán ejecutar. Se debe llevar un log de las novedades realizadas a los usuarios registrados en el sistema a nivel de datos personales y roles asignado. Esto teniendo en cuenta que los usuarios pueden cambiar de roles a lo largo del tiempo y debe poder establecer que rol tenía un usuario en el momento de una transacción.

## 7.19 Auditoría.

Se debe implementar el registro de acciones realizadas por los usuarios a las principales transacciones (usuario, fecha y hora, entre otros) y registros del sistema en lo relacionado con la creación, modificación y eliminación. De igual forma se debe disponer de la administración de estos log o base de trazabilidad posibilitando la parametrización de las transacciones o tipos de registros que generarán trazas. Se deben incluir el diseño de reportes y alertas de indicadores de seguridad.

Las creaciones modificaciones y eliminaciones deberán ser almacenadas con la horas, usuario y estación que se realizó.

Se debe extraer por medio de un reporte que podrán filtrar por cualquier combinación de los anteriores parámetros

## 7.20 Administración.

Se debe disponer de una opción dentro del sistema que permita el manejo y definición de información relacionada con usuarios, roles, accesos, logs, puertos, conexiones, opciones, módulos, definiciones de auditoría y los demás elementos que el SENADO considere que permitan realizar la administración del componente de seguridad del sistema. Se deben incluir reportes y consultas necesarias para el control y seguimiento de esta información.

## 7.21 Mantenibilidad.

Se hace referencia a la facilidad con la que el sistema o componente de software puede ser modificado para corregir fallos, mejorar su funcionamiento u otros atributos o adaptarse a cambios en el entorno.

Escalabilidad: El sistema debe estar construido sobre la base de un desarrollo incremental el tiempo, de manera tal que nuevas funcionalidades y requerimientos relacionados puedan ser incorporados afectando el código existente de la menor manera posible:

- Horizontal (aumentando el número de servidores)
- Vertical (aumentando la memoria RAM de los servidores y CPU).

## 7.22 Proceso de Adaptación.

Las técnicas utilizadas deben ser lo menos intrusivas posible con el software existente. Por lo que es necesario que se identifique claramente la aplicación de metodologías de ingeniería del software y el seguimiento de estándares, que incorporen intrínsecamente modelos estructurados de diseño y código. Se debe considerar la facilidad para la realización de las pruebas técnicas y de aceptación con su respectiva documentación. Deberá ser construida para IIS (Internet

Information Server)

## 7.23 Documentación.

Se debe especificar la definición y el manejo de la documentación y funcional del sistema de información, establecer procedimientos claros de actualización y aprobación. El software, por lo menos, debe tener:

- Cronograma
- Documento Diagnostico de la situación actual de la entidad(manejo correspondencia y gestión documental)
- Inventarios Documentales del Senado
- Documento ajustes y actualización de TRD para el Senado
- Documento ajustes y actualización de TVD para el Senado
- Documento de diagnóstico documental en la entidad
- Documento de Procesos y procedimientos que involucra la gestión documental teniendo en cuenta el nuevo SIDGDA y el Sistema de Gestión de Calidad del Senado.
- Casos de uso para cada procedimiento que se establezca basados en la metodología RUP/UML.
- Documento que contenga análisis y diseño de SIDGDA.
- Documento con la política de digitalización para el Senado
- Documento con Recomendaciones para espacio en servidores para el almacenamiento de los archivos y su seguridad.
- Documento de gestión de cambio, que incluya como mínimo el ciclo de sensibilización y adecuación al nuevo SIDGDA en la entidad, informe consolidado que contenga los resultados de las actividades realizadas durante el proceso de gestión del cambio, con los soportes respectivos de las mismas.
- Material E-LEARNING, sobre los módulos del SIDGDA y PQRSD
- Informe consolidado que contenga los resultados de las actividades realizadas durante en el proceso de Gestión del Cambio, con los soportes de dichas actividades.
- Documento Manual técnico
- Documento Manual de usuario final
- Documento Ayuda en línea de la aplicación
- Permisos y patentes, certificación de derechos de propiedad intelectual
- Documento Manual de administración
- Documento Manual de instalaciones e integración
- Documento de fallos y errores
- Instructivos técnicos y funcionales.

Toda la documentación debe estar en idioma español.

Dentro del proyecto se debe incluir en la documentación relacionada con los planes de prueba del sistema, que abarquen como mínimo las pruebas funcionales, pruebas técnicas, pruebas de stress y pruebas test de penetración al sistema. Las pruebas realizadas por el proponente seleccionado deberán estar certificadas de modo que las funcionalidades que se entreguen para pruebas, deberán tener una calidad suficiente.



## 8 IMPLEMENTACIÓN

El proponente deberá incluir los siguientes servicios necesarios para la implementación y puesta en operación de la solución ofrecida

### 8.1 Licenciamiento.

El SIDGDA y sus herramientas deben ser un producto licenciado, por lo cual no debe ser basado en software libre ni el GNU.

La licencia debe ser perpetua, el SENADO deberá ser propietario de los derechos de uso de la licencia. Los derechos de autor serán propiedad de quien legalmente los tenga así registradas.

Deberá ser entregado al SENADO el licenciamiento de uso a perpetuidad y la licencia de uso para usuarios ilimitados a perpetuidad y de todos los componentes que integrarán la solución.

La licencia de uso solo será instalada en los servidores, junto con los ambientes de producción requeridos y solo será utilizada por el SENADO en todas sus dependencias, pero no por ninguna otra de entidad.

Los derechos de actualización de las licencias y módulos implementados deben garantizar el buen funcionamiento de la aplicación instalada, el proveedor debe comprometerse a realizar los cambios que cumpla con las nuevas leyes y decretos reglamentarios, resoluciones, circulares, anexos, y demás documentos emitidos por las entidades de control y las cuales hayan sido formalmente emitidas y sean de carácter obligatorio por el Gobierno Nacional o las entidades de control y/o por mejoras realizadas en el software, tanto como en cada uno de los servicios generados por la empresa contratista (Service Packs, Motores de Bases de Datos, Nuevas versiones en arquitectura de Software) y cualquier sugerencia que contribuya con el buen desempeño, por una duración de tres (3) años a partir de la finalización de la implementación del mismo y no se podrá generar ningún costo adicional por las mismas.

### 8.2 Instalación

El proponente seleccionado deberá entregar el software instalado y configurado en la infraestructura tecnológica, teniendo en cuenta los supuestos presentados en el numeral 7.11 Infraestructura para producción y Preproducción.

### 8.3 Parametrización

Durante esta fase el proponente y el Senado, definirán precisa y completamente, los parámetros que el sistema de información necesita para funcionar con niveles satisfactorios de desempeño. Esto implica un acompañamiento en la revisión y ajuste a la parametrización y formulación inicial con los aspectos particulares del Senado.

Revisar el marco legal pertinente a cada módulo del sistema de información y entregar al Senado

una cartilla de formulación general del sistema.

El proponente seleccionado parametrizará el sistema con base en la cartilla levantada, el personal que parametrize debe poseer formación y experiencia en parametrización del sistema.

El proponente seleccionado hará la personalización del sistema con los logotipos y títulos del Senado (Look and Feel) así como la configuración de seguridad, asignando los perfiles, nombres de usuarios y claves

## 8.4 Capacitación.

Esta deberá incluir planes de Capacitación funcionales y técnicos, los cuales se ejecutarán dentro de la ejecución contractual, se deberán entregar los respectivos certificados de asistencia, material de estudio y refrigerios.

Las capacitaciones deben ser realizadas por uno o varios instructores certificados por el fabricante de la herramienta(s) adquiridas, la capacitación debe ser en la ciudad de Bogotá D.C; el contratista debe proveer el sitio y medios tecnológicos para la capacitación.

Si durante la prestación del servicio, se presenta una situación que amerite el cambio de las personas del equipo de trabajo, sustentada por alguna de las partes, el contratista se obliga a cambiar el personal, cumpliendo con los perfiles mínimos en el equipo mínimo de trabajo exigido por el Senado.

El horario de instrucción será acordado y aprobado con el Senado, las instalaciones de instrucción deben ser cercanas a las instalaciones de la entidad.

El Senado de la Republica cuenta con 40 dependencias en su organigrama, por el cual se deben garantizar capacitación como mínimo cinco personas por dependencia.

### Capacitación a Usuarios de Gestión (Usuario Final)

- Mínimo cuarenta (40) horas enfocadas en el uso del SIDGDA y PQRSD en sitio, visualización de los documentos que tienen asignados y sus respectivos estados, proceso de firma(digital o mecánica), generación de reportes, generación de consultas, enfoque para el control de la gestión por parte de los jefes de Division, sección, unidad, etc...
- Esta capacitación deberá darse a los funcionarios que la entidad designe.
- En esta se definirán los perfiles de los usuarios de gestión que deberían tomar la capacitación.
- El proponente será el encargado de la logística y coordinación de las capacitaciones, tanto en espacios físicos como cronograma de ejecución.

### Capacitación Personal Técnico

- Mínimo cuarenta (40) horas enfocadas a conocer todos los aspectos de administración del Sistema desde el rol TI, en cuanto a instalación, desinstalación, reinstalación, copias de respaldo, configuración de usuario final si aplica, revisión de Logs de seguridad, atención y solución de alertas, alarmas y errores en la operación que deba resolver el área de TI.
- Esta capacitación deberá darse a los funcionarios que la entidad designe.

- En esta deberá definir el perfil de los usuarios de la división de planeación y sistemas que deberá tomar la capacitación.
- Se debe aplicar una evaluación al culminar la capacitación.
- El proponente será el encargado de la logística y coordinación de las capacitaciones, tanto en espacios físicos como cronograma de ejecución.

#### **Capacitación a Usuarios de Unidad de Correspondencia**

- Capacitación mínimo de (20) horas enfocadas a conocer todos los aspectos de ventanilla única, radicación en el sistema de gestión documental; correspondencia enviada, recibida e interna, y demás documentos recibidos o remitidos.
- Esta capacitación deberá darse a los funcionarios que la entidad designe.
- En esta deberá definir el perfil de los usuarios de Correspondencia que deberán tomar la capacitación.
- El proponente será el encargado de la logística y coordinación de las capacitaciones, tanto en espacios físicos como cronograma de ejecución.

#### **Capacitación a Usuarios de Unidad de Archivo**

- Capacitación mínimo de (20) horas enfocadas a conocer todos los aspectos del módulo de archivo del sistema de gestión documental.
- Esta capacitación deberá darse a los funcionarios que la entidad designe.
- El proponente será el encargado de la logística y coordinación de las capacitaciones, tanto en espacios físicos como cronograma de ejecución.

#### **Capacitación a Usuarios de Unidad de Atención al Ciudadano (PQRSD)**

- Capacitación mínimo de (20) horas enfocadas a conocer todos los aspectos del módulo PQRSD.
- Esta capacitación deberá darse a los funcionarios que la entidad designe.
- El proponente será el encargado de la logística y coordinación de las capacitaciones, tanto en espacios físicos como cronograma de ejecución.

### **8.5 Paralelo, Pruebas y/o Ajustes.**

Mediante esta actividad se ejecutará 1 paralelo del sistema de gestión documental, para determinar el punto de inicio en producción del sistema, se ejecutarán pruebas relacionadas con la parametrización y formulación y se realizarán los ajustes que sean necesarios.

Para desarrollar los paralelos, el proponente seleccionado diseñara, ejecutará el plan de trabajo directamente en las instalaciones.

Se ejecutarán pruebas relacionadas con la parametrización y formulación y se realizarán los ajustes que sean necesarios.

El proponente seleccionado diseñará y ejecutará directamente los trabajos en las instalaciones del Senado.

El Proponente dispondrá de un plan de pruebas que deberá ser aprobado por la Division de Planeación y sistemas; este deberá ser ejecutado para el respectivo recibo a satisfacción del sistema de información.

El proponente deberá realizar todas las pruebas necesarias para comprobar el correcto montaje, conexión y condiciones para el adecuado funcionamiento del SIDGDA y PQRSD, sus herramientas, el sistema operativo y motor de base de datos; estas pruebas serán coordinadas por la supervisión por parte del Senado.

## 8.6 Garantía

La garantía del SIDGDA, software instalado, sus herramientas, sistema operativo, motor de base de datos, base de datos y servidores contra defectos de fabricación por un tiempo no inferior de tres (3) años, los cuales serán contabilizados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la solución.

El contratista deberá anexar certificación del fabricante donde conste que garantizará el SIDGDA, software instalado, sus herramientas, el sistemas operativo y el motor de base de datos contra defectos de fabricación.

## 8.7 Soporte y acompañamiento

El soporte y acompañamiento del sistema será de tres años año a partir de la puesta en marcha del sistema de gestión documental en ambiente de producción recibida a satisfacción por parte de la entidad.

El soporte y acompañamiento debe cubrir todos y cada uno de sus componentes y al sistema de información en su totalidad, la cual debe cubrir cualquier tipo de falla sin ningún costo adicional para el Senado de la República. Estas fallas deberán ser atendidas en menos de dos (2) horas hábiles y solucionadas en menos de cuatro (4) horas hábiles, contadas ambas a partir del reporte el incidente.

El soporte y acompañamiento es por tres (3) años. El primer año sin costo adicional para la Entidad y el segundo y tercer año el costo será asumido por la Entidad.

El soporte y acampamiento por los 2 años que pagará la Entidad incluye:

1. Actualizaciones de últimas versiones de la solución.
2. parametrización y configuración del sistema de Información por cambios en la normatividad o procesos al interior de la Entidad.

En caso de presentarse inconsistencias, problemas o solicitudes sobre el software instalado, el proveedor deberá atender estas solicitudes en un tiempo de respuesta de máximo dos (2) horas.

El servicio de soporte se prestará como mínimo los días hábiles de la semana, entre las 7:00 A.M. y las 6:00 P.M.

El proveedor deberá ofrecer el soporte técnico en sitio necesario para la instalación, estabilización del sistema de información.

Se deberá garantizar las actualizaciones, incluyendo nuevas versiones del software implantado con las modificaciones y/o cambios de la normativa a que haya lugar durante el tiempo de ejecución del contrato y los (3) años de garantía y soporte técnico.

#### **Acuerdos Niveles de Servicio**

- El contratista debe contar con un servicio que permita la atención y recepción de los requerimientos solicitados por el Senado de la Republica, Para ello debe indicar los canales de comunicación en Bogotá D.C.
- Ante un requerimiento de soporte por parte del Senado de la Republica, el contratista se obliga a atender y diagnosticar este requerimiento en un tiempo de respuesta no máximo de dos (2) horas, solucionarlo y dejarlo operativo normal dentro de las 4 horas siguientes a la solicitud.
- El contratista deberá prestar el servicio de soporte telefónico o a través de la Web o por correo electrónico en la administración, configuración, resolución de problemas de manera ilimitada durante el tiempo de garantía de todo el sistema.
- Todo soporte técnico que requiera apagado del equipo donde se encuentre instalado la solución implementada deberá ser coordinado previamente con el Senado de la Republica.
- Los costos en que incurra el contratista para atender cualquier solicitud de soporte, mantenimiento preventivo o correctivo necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la solución implementada, durante la ejecución, periodo de soporte y garantía, correrán por cuenta del contratista y no tendrán costo adicional para el Senado de la Republica.

**Soporte preventivo:** el contratista deberá realizar mínimo dos (soportes preventivo) en el año durante el periodo de ejecución del contrato, garantía y soporte técnico (sin costo adicional), donde incluya:

- Afinamiento de la solución.
- Afinamiento de las bases de datos
- Corrección de errores.
- Análisis logs de eventos.
- Análisis y auditoria del sistema de información.
- Informe final y recomendaciones de cada visita.
- Actualización de parches de seguridad del producto.

Las fechas de mantenimientos preventivos deberán ser acordadas previamente con el Senado de la Republica, garantizando el normal funcionamiento y continuidad de la prestación de los servicios.

El contratista entregara un plan de trabajo donde se especifique fechas de realización de mantenimientos, actividades a realizar, los recursos requeridos por el mismo así como los

requeridos por parte de la entidad, previa aprobación de Senado para su ejecución.

El contratista deberá suministrar un informe escrito de cada visita, evidenciando recomendaciones para obtener el mejor desempeño de la solución implementada, el cual debe ser aprobado por el Senado de la Republica.

**Soporte Correctivo:** el contratista deberá realizar todos los mantenimientos correctivos que sean necesarios para mantener en funcionamiento la solución.

El proponente suministrara los canales de comunicación para los canales de soporte, en ningún momento el Senado proporcionara enlaces, canales directos o VPN'S para el cumplimiento de esta tarea.

## 8.8 Infraestructura (Servidores)

El Senado de la Republica durante el último año (2015) tuvo una producción documental aproximado a 500,000 folios, la infraestructura debe tener una proyección de crecimiento a cinco (5) años para la cual se deben tener en cuenta los documentos generador por la aplicación desde las dependencias así como los digitalizados;

La estimación de los requerimientos de infraestructura se basa en la documentación producida el último año (2015), por lo cual se debe tener una holgura de aproximadamente 30 %.

Para todos los ámbitos se deben manejar ambientes de producción y preproducción, además debe soportar una alta disponibilidad de la herramienta en fase de producción.

### 1. Fortalecimiento de la infraestructura (Senado)

El contratista debe proporcionar la arquitectura para los ambientes definidos por el Senado de la Republica, en el cual establezca la cantidad de servidores y elementos de comunicación que requieran para el óptimo funcionamiento de la solución ofrecida, teniendo en cuenta la siguiente infraestructura técnica disponible.

- Enclosure HP 7000 con 12 slots disponibles
- Hyper-v para virtualización

Configuración de cada BLADE(BL460C Gen8) en clúster:

- 2 procesadores
- 256 gigas de RAM

Configuración de la SAN (HP MSA 240)

- 18 TB efectivas en RAID 5
- 5 slots disponibles para crecimiento



**Licencias:** el contratista debe proporcionar a nombre del Senado de la Republica las licencias necesarias para el óptimo funcionamiento de la solución.

El contratista debe realizar la instalación, configuración, implementación y puesta en marcha de los servidores y la conexión a la SAN y de la conexión a los servidores sin ningún costo para la entidad.

## 8.9 Implementación y Entrega

A partir de la firma del acta de inicio, el contratista contara con plazo máximo de treinta días calendario para la entrega e instalación de las licencias, base de datos, servidores y de la solución ofrecida

Firmado el acta de inicio, el contratista contara con un máximo de 9 meses para el desarrollo, configuración, parametrización, implementación, pruebas y puesta en funcionamiento del SIDGDA y PQRSD, esto de acuerdo con el cronograma que se establezca al firmar el acta de inicio para la realización de estas labores

En ningún caso el plazo máximo de ejecución del contrato superara los 9 meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

## 9 CONDICIONES GENERALES DEL RECURSO HUMANO MINIMO REQUERIDOS

Para los servicios profesionales requeridos para la implementación del sistema de gestión documental se requiere la participación como mínimo del siguiente recurso humano:

CARGO-RECURSO MÍNIMO	RESPONSABILIDAD	FORMACION	REQUISITOS ACADEMICOS	EXPERIENCIA PROFESIONAL
GERENTE(1)	Coordinación administrativa, técnica y operativa para el desarrollo de la actividad  <b>Dedicación</b> 30 % durante la implantación y 1 año de soporte	Profesional en Ingeniería de sistemas, industrial, electrónico, software o administrador de empresas.	Especialización en archivística o gestión documental.	Experiencia profesional mínima de 5 años debidamente acreditada en proyectos similares

COORDINADOR FUNCIONAL(1)	Coordinación de la actividades de implementación e implantación durante el proyecto en lo descrito en el anexo técnico  <b>Dedicación 100 %</b>	Profesional en Bibliotecología y gestión documental, ingeniero de sistemas, electrónico o administrador de empresas	Especialización en Archivística o Sistemas de Información y Gerencia de Documentos,	Experiencia profesional mínima de 5 años debidamente acreditada en proyectos similares
COORDINADOR TECNICO(1)	Coordinar, programar y supervisar las actividades de implementación del proyecto,	Profesional en Ingeniería de sistemas, electrónico, software o mecatronico.	Especialización en ingeniería de software, gerencia de proyectos informáticos, redes de computadores.	Experiencia profesional mínima de 5 años debidamente acreditada en proyectos similares
INGENIERO DE DESARROLLO(1)	Responsable de modificaciones, ajustes del sistema de información, de acuerdo a lo estipulado por el Senado de la Republica  <b>Dedicación 100 %</b> durante la implantación y soporte	Profesional en ingeniería de sistemas, electrónico o mecatronico	Especialización en ingeniería de software	Experiencia profesional mínima de 3 años debidamente acreditada en proyectos similares
INGENIERO DE IMPLEMENTACIÓN(3)	Responsable de la documentación técnica, pruebas de software, verificación del correcto funcionamiento, coordinación de ajustes, versiones finales y capacitación técnica.  <b>Dedicación 100 %</b> Durante etapa de	Profesional en ingeniería de sistemas, software, electrónico, mecatronico	No aplica	Experiencia profesional mínima de 3 años debidamente acreditada en proyectos similares

	implantación			
PERSONAL GESTION DEL CAMBIO(2)	Responsable del levantamiento de la información con relación a los procesos de gestión del cambio <b>Dedicación</b> 100 %	Profesional en ingeniería industrial, administración de empresas.	No aplica	Experiencia profesional mínima de 3 años debidamente acreditada en proyectos similares
ARCHIVISTA Y/ BIBLIOTECÓLOGO(2)	Responsable del levantamiento de la información con relación a los procesos de gestión documental y PQRSD <b>Dedicación</b> 100 % durante el análisis, diseño, instalación y puesta en producción.	Profesional universitario en bibliotecología, sistemas de información bibliotecología archivística y documentación.	No Aplica	Experiencia profesional mínima de 2 años en el desarrollo de proyectos similares
PERSONAL SOPORTE(2)	Responsable del soporte técnico, mantenimiento y actualización de la solución <b>Dedicación</b> 100% durante el soporte en sitio	Profesional Ingeniero de sistemas	No Aplica	Experiencia profesional mínima de 1 año en soporte y/o mesa de servicios.