ANEXO TÉCNICO No. 1. REQUISITOS TECNICOS, FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DEL SGDEA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES	Mediante la firma, por parte del Representante Legal, y presentación del presente Anexo Técnico, sin modificación alguna, el proponente interesado expresa tener conocimiento de la totalidad de especificaciones mínimas técnicas requeridas para el SGDEA a implementar y se compromete a dar cumplimiento a todos y cada uno de los requerimientos y especificaciones mínimas que componen el presente Anexo, obligándose a lo aquí dispuesto.

REQUISITO	DESCRIPCIÓN	FUNCIONAL/NO FUNCIONAL
REQ.001	La licencia adquirida del SGDEA es perpetua (vitalicia)	FUNCIONAL
REQ.002	El SGDEA, tanto el entorno de producción como el de pruebas, debe ser instalado en la infraestructura entregada y disponible por la JCC (Onpremise y Cloud,).	FUNCIONAL
REQ.003	Motor de based de datos del SGDEA debe ser compatible con Oracle ó SQL Server y opcional PostgreSQL – DB2	FUNCIONAL
REQ.004	El SGDEA debe ser una aplicación 100% Web, para permitir su despliegue flexible en nubes públicas o privadas sin necesidad de clientes pesados.	FUNCIONAL
REQ.005	"La arquitectura del SGDEA debe alinearse con los siguientes componentes y capacidades: B. Capa de presentación Capa de acceso auditoria y seguridad, Administración, Portal (Presentación, Capa de Servicio, Capa de acceso a la información), Web, Multicanal, Perfil público y de visitante, Búsqueda, Gestión de blog de visitas, Administración de contenido, Framework de desarrollo aplicaciones C. Capa de Aplicaciones y Lógica de Negocio Servidor de Aplicación nube privada / nube pública, Patrón de servicio, Localización, Servicios de Negocio, Manejo de Caché, Componentes de Acceso a Datos, Reglas de Negocio, Centro de trabajo/gestión - bandeja de entrada, Centro de Control, Centro de Tareas, Desarrollos Complementarios, DevOps , Scrum - Azure Boards D. Capa media (Middleware), Integración , Monitoreo de Transacciones, Monitoreo de Servicio, Catálogo de Servicios, Servicios Compuestos, Servicios de Procesos de Negocio, Servicios Web, Servidor de aplicaciones nube privada E. Capa de Persistencia de Datos Clúster de base de datos,Transaccional, Analítica , Auditoria F. Capa de Sistemas Operativos y máquinas virtuales nubes privadas y públicas Administración dinámica de ambientes de sistemas operativos, Monitoreo al desempeño y capacidad de los equipos y configuración de las máquinas. G. Capa de Infraestructura ¯ Servicios de procesamiento, almacenamiento y aplicaciones - Nube publica Amazon ¯ Servicios de procesamiento, almacenamiento y aplicaciones - Nube privada Onpremise"	FUNCIONAL
REQUISITO	**FLUJOS DE TRABAJO**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.006	**Conformidad con el Estándar BPMN 2.0**: El SGDEA debe incluir un modelador gráfico (diseñador) de procesos nativo que cumpla y soporte la notación BPMN (Business Process Model and Notation) en su versión 2.0. Deberá permitir modelar, como mínimo:	FUNCIONAL
	a. Actividades: Tareas de usuario, tareas de servicio (automáticas), subprocesos.	FUNCIONAL
	b. Compuertas (Gateways): Exclusivas (XOR), paralelas (AND), inclusivas (OR), y basadas en eventos.	FUNCIONAL
	c. Eventos: De inicio, intermedios (ej. temporizadores) y de fin.	FUNCIONAL
	d. Pools y Lanes (Carriles): Para definir responsabilidades y actores entre diferentes áreas o roles.	FUNCIONAL
REQ.007	**Interoperabilidad del Modelo (Importación/Exportación):** El modelador gráfico debe permitir la importación y exportación de los diagramas de procesos en formato estándar .bpmn y/o XML (basado en el esquema XSD de BPMN 2.0), garantizando la interoperabilidad y evitando la dependencia de un único proveedor.	FUNCIONAL
REQ.008	**Versionamiento de Procesos:** El SGDEA debe permitir el versionamiento de los modelos de proceso. Debe ser posible marcar una versión como la "activa" o "publicada" y permitir que las instancias de procesos ya iniciadas finalicen con la versión con la que comenzaron, mientras las nuevas instancias se ejecutan con la última versión activa.	FUNCIONAL
REQ.009	**Creación basada en Plantillas**: El sistema debe permitir la creación de nuevos flujos de trabajo basados en plantillas predefinidas y configuradas por un administrador.	FUNCIONAL

REQ.010	**Simulación de Procesos:** El SGDEA debe incorporar un mecanismo de simulación de procesos (análisis "what-if") que permita analizar los flujos de trabajo modelados (antes de su puesta en producción) para identificar cuellos de botella, estimar tiempos de ciclo y optimizar la asignación de recursos.	FUNCIONAL
REQ.011	**Motor de Flujos de Trabajo (Workflow Engine)**: El SGDEA debe contar con un motor robusto que permita la creación, administración y ejecución de las instancias de los procesos modelados en el diseñador BPMN.	FUNCIONAL
REQ.012	**Motor de Reglas de Negocio (Business Rules Engine - BRE):** El SGDEA debe incluir un motor de reglas de negocio que permita la parametrización de la lógica de negocio sin necesidad de programación. Este motor debe gestionar, como mínimo:	FUNCIONAL
	a. La definición y transición entre los estados del flujo (ej. Radicado, En Revisión, Aprobado).	FUNCIONAL
	b. La lógica de decisión en las compuertas (Gateways) del BPMN.	FUNCIONAL
	c. La validación de datos y actividades (ej. verificar que un campo esté diligenciado para poder avanzar).	FUNCIONAL
	d. Las reglas de asignación de tareas a usuarios, roles o grupos (ej. asignación por carga de trabajo, por área, por tipo de trámite).	FUNCIONAL
REQ.013	**Identificador Unico:** El sistema debe generar un identificador único e irrepetible (ID de instancia) para cada flujo de trabajo que se ejecuta, permitiendo su consulta y trazabilidad inequívoca.	FUNCIONAL
REQ.014	**Ejecución de Tareas Automáticas:** El motor debe soportar la ejecución de tareas automáticas (Tareas de Servicio BPMN) y el procesamiento por lotes (batch) programados, sin requerir intervención humana.	FUNCIONAL
REQ.015	**Administración de Instancias:** El sistema debe permitir a los roles administradores autorizados pausar, reanudar y/o cancelar (detener)instancias específicas de un flujo de trabajo que se encuentren en ejecución.	FUNCIONAL
REQ.016	**Diseñador de Formularios Electrónicos (e-Forms):** El SGDEA debe incluir un diseñador de formularios electrónicos nativo, que permita crear y asociar formularios digitales a cada tarea de usuario del BPMN. Estos formularios son el medio para capturar los metadatos y datos estructurados requeridos para la ejecución del proceso y la gestión documental.	FUNCIONAL
REQ.017	**Integración con el Expediente Electrónico:** El flujo de trabajo debe estar nativamente integrado con el gestor documental y el expediente electrónico. Las tareas de usuario deben permitir, como mínimo:	FUNCIONAL
	a. Crear documentos (ej. oficios, resoluciones) a partir de plantillas del SGDEA y vincularlos automáticamente al expediente del proceso.	FUNCIONAL
	b. Anexar documentos cargados por el usuario o existentes en el gestor documental al expediente correspondiente.	FUNCIONAL
	c. Modificar y actualizar metadatos del expediente o de los documentos asociados al flujo.	FUNCIONAL
	d. Invocar el servicio de firma electrónica y/o digital de documentos como un paso requerido dentro de una tarea de aprobación.	FUNCIONAL
REQ.018	**Bandeja de Tareas Unificada (Task List):** El SGDEA debe proveer una bandeja de tareas unificada para los usuarios finales que permita:	FUNCIONAL
	a. Visualizar todas las actividades y tareas pendientes asignadas al usuario o a los roles que este desempeña.	FUNCIONAL
	b. Priorizar, ordenar y filtrar tareas por múltiples criterios (ej. fecha de vencimiento, proceso, radicado, estado).	FUNCIONAL
	c. Visualizar de forma gráfica el estado actual de una instancia de proceso (mostrar en qué etapa del diagrama BPMN se encuentra el trámite).	FUNCIONAL
	d. Acceder directamente a los formularios electrónicos (e-Forms), documentos y expedientes necesarios para completar la tarea.	FUNCIONAL
REQ.019	**Gestión de Tiempos y SLAs (SLA Management):** El sistema debe permitir la parametrización de Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) tanto para el proceso completo como para cada actividad individual. Esto debe incluir:	FUNCIONAL
	a. Definición de tiempos límite de ejecución y respuesta.	FUNCIONAL
	b. Generación de notificaciones y escalamientos automáticos (ej. correo electrónico, alertas en bandeja) por proximidad de vencimiento o por incumplimiento del tiempo.	FUNCIONAL
	c. Inclusión de indicadores visuales (semáforos) en tiempo real que muestren el cumplimiento de los tiempos en cada tarea de un flujo.	FUNCIONAL
	Trazabilidad y Auditoría del Flujo: El sistema debe generar un registro de auditoría (log) detallado e inmutable para cada instancia del flujo, registrando *qué* se hizo (evento), *quién* lo hizo (usuario), *cuándo* se hizo (fecha y hora), y el resultado de la acción. Esta trazabilidad debe estar integrada en las pistas de auditoría generales del SGDEA.	FUNCIONAL
REQ.020	Monitoreo de Actividad de Negocio (BAM - Business Activity Monitoring): El SGDEA debe incluir un módulo de monitoreo con dashboards en tiempo real para administradores, que permita analizar indicadores de gestión (KPIs) sobre la ejecución de los procesos, incluyendo, como mínimo:	FUNCIONAL

REQ.020	a. Volumen de instancias (activas, finalizadas, canceladas, con error).	FUNCIONAL
	b. Análisis comparativo de la duración real de los procesos versus el tiempo estimado (SLA).	FUNCIONAL
	c. Identificación de cuellos de botella (actividades con mayor porcentaje de retraso o mayor carga de trabajo).	FUNCIONAL
REQ.021	Administración y Seguridad Basada en Roles (RBAC): El sistema debe permitir la administración granular de permisos (basada en roles) sobre los flujos de trabajo, permitiendo:	FUNCIONAL
	a. Definir roles administradores autorizados para crear, modificar, versionar y poner en producción los procesos.	FUNCIONAL
	b. Parametrizar los accesos (creación, modificación, consulta) para usuarios o grupos de usuarios sobre las instancias del flujo.	FUNCIONAL
	c. Limitar las acciones (ej. aprobar, rechazar, devolver) que un usuario puede ejecutar en cada tarea, garantizando la segregación de funciones.	FUNCIONAL
REQ.022	Interoperabilidad (APIs): El motor de flujos de trabajo debe exponer una API (basada en servicios web SOAP/REST) que permita la interoperabilidad con sistemas externos para, como mínimo:	FUNCIONAL
	a. Iniciar una nueva instancia de proceso (ej. desde el portal web de la JCC o la Ventanilla Única).	FUNCIONAL
	b. Consultar el estado de una instancia de proceso mediante su identificador único.	FUNCIONAL
	c. Interactuar con una tarea de servicio (Service Task) para consultar o registrar información en sistemas misionales externos (ej. bases de datos de contadores).	FUNCIONAL
REQUISITO	**METADATOS**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.023	El SGDEA debe permitir la configuración y parametrización completa de esquemas de metadatos mediante una interfaz visual, sin requerir escritura de código ni desarrollo de software, garantizando que usuarios sin conocimientos técnicos puedan realizar estas acciones de forma autónoma.	FUNCIONAL
REQ.024	El sistema debe facilitar la creación, configuración e incorporación de esquemas y valores de metadatos para cada "Entidad", cumpliendo con lo establecido en la norma ISO 23081 y cubriendo todas las necesidades de la JCC.	FUNCIONAL
REQ.025	El Sistema debe gestionar los siguientes elementos por cada metadato: Título, -Descripción, -Notas de Alcance, -Orden de presentación, -Indicador de ocurrencia, ,Es un indicador modificable, -Identificador de tipo de referencia de entidad, -Tipo de datos, Es indicador textual: Valor predeterminado, -Historial de eventos, -Lista de control de acceso.	FUNCIONAL
REQ.026	EL Sistema debe permitir a un usuario autorizado crear metadatos contextuales, teniendo en cuenta el requisito anterior, sin embargo, debe incluir los siguientes metadatos adicionales del sistema: • Fecha / hora de creación, • Fecha / hora primer uso, • Fecha / hora destrucción	FUNCIONAL
REQ.027	El Sistema debería garantizar que, para cada metadato contextual creado en virtud del requisito anterior, permita: • Mantener una referencia al objeto asociado mediante el almacenamiento de su identificador del sistema, • Mantener un valor de datos válido especificado por un tipo de datos XML	FUNCIONAL
REQ.028	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado especificar si los metadatos deben conservarse cuando su objeto digital se elimine, en el caso de eliminar metadatos el usuario deberá justificar la eliminación, lo cual deberá guardarse en el historial de eventos.	FUNCIONAL
REQ.029	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado modificar los siguientes elementos para un metadato activo: • Título • Descripción, • Notas de alcance, • Orden de presentación, • Valor predeterminado, • Identificador de idioma.	FUNCIONAL
REQ.030	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado eliminar un metadato contextual que nunca se haya aplicado.	FUNCIONAL
REQ.031	El Sistema debe garantizar que se pueda destruir un metadato contextual que haya sido usado teniendo en cuenta que: • No puede ser usado ni aplicado a nuevos objetos, • Los objetos que ya tengan asociado este metadato deberán conservar sus valores y ser inmodificables.	FUNCIONAL
REQ.032	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado consultar las definiciones de los elementos de los metadatos y plantillas en el servicio de metadatos y tipos de entidades en sus respectivos servicios, así como inspeccionar sus metadatos de las siguientes maneras: • Navegar en el servicio de metadatos para inspeccionar todos los metadatos y sus elementos en el orden de presentación, - Navegar en el servicio de metadatos e inspeccionar todas las plantillas y sus elementos.	FUNCIONAL
REQ.033	El Sistema debe garantizar al momento de incorporar un metadato las siguientes condiciones: • El elemento de metadatos debe inicializarse con el valor predeterminado en su definición del elemento de metadatos, si se ha proporcionado uno. • El elemento de metadatos nunca debe tener un valor que sea inconsistente con el tipo de dato de su definición de elemento de metadatos. • Si el elemento de metadatos es textual, siempre debe tener un acompañamiento identificador de idioma.	FUNCIONAL

REQ.034	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado crear plantillas de metadatos con al menos los siguientes metadatos del sistema: • Identificador del sistema • Fecha / hora de creación • Fecha / hora primer uso • Fecha / hora de destrucción • Título • Descripción • Tipo plantilla (ejemplo: para servicio, serie, documento, entre otros) • Historial de eventos • Lista de control de acceso • Metadatos contextuales .	FUNCIONAL
REQ.035	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado modificar los siguientes metadatos para cualquier plantilla activa: • Título, • Descripción • Tipo plantilla • Metadatos contextuales.	FUNCIONAL
REQ.036	El Sistema debe permitir a un usuario autorizado eliminar cualquier plantilla que nunca se ha utilizado.	FUNCIONAL
REQ.037	El Sistema debe asegurar que los metadatos agregados a una serie, subserie, expediente, documento o cualquier otra "entidad" del sistema nunca se eliminen mientras la entidad este activa.	FUNCIONAL
REQ.038	El Sistema debe permitir cargar y transferir datos mediante normas de descripción de archivo e intercambio de datos.	FUNCIONAL
REQUISITO	**SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.039	El sistema debe soportar múltiples mecanismos de autenticación, incluyendo como mínimo: autenticación por credenciales internas (usuario y contraseña), autenticación integrada con sistemas institucionales (ej. LDAP, Active Directory) y autenticación federada o de doble factor si aplica. Estas opciones deben ser configurables por el administrador del sistema, conforme a las políticas de seguridad de la entidad.	NO FUNCIONAL
REQ.040	El SGDEA debe generar y mantener pistas de auditoría inalterables de todas las acciones realizadas por los usuarios que ingresan al sistema. Estas pistas deben registrar, como mínimo: fecha y hora, usuario responsable, módulo o expediente afectado, tipo de acción (creación, modificación, eliminación, acceso), y justificación si aplica. La información debe almacenarse en una estructura protegida contra edición o eliminación, y ser exportable en formatos abiertos (CSV, XML, PDF) para fines de control, auditoría o disposición.	NO FUNCIONAL
REQ.041	El SGDEA debe capturar y almacenar en las pistas de auditoría información detallada e inalterable sobre todas las acciones realizadas por los usuarios en el sistema. Como mínimo, se debe registrar: Acciones registradas: • Toda acción realizada sobre documentos, expedientes, usuarios y metadatos • Toda acción ejecutada sobre parámetros de administración del sistema • Cambios realizados a los metadatos asociados a documentos o expedientes • Cambios realizados a los permisos de acceso • Creación, modificación o eliminación de usuarios, grupos o roles Datos del usuario y sesión: • Usuario que realiza la acción • Fecha y hora exacta de la acción • País desde donde se realiza la conexión • Navegador utilizado • Dirección IP • Tipo de dispositivo • Sistema operativo • Punto de acceso desde el cual se abrió la sesión Toda esta información debe almacenarse en una estructura de auditoría protegida contra edición o eliminación, garantizando la trazabilidad, la integridad de los registros y el cumplimiento de las políticas institucionales de seguridad, acceso y conservación.	NO FUNCIONAL
REQ.042	El SGDEA debe mantener las pistas de auditoría durante el tiempo establecido en las políticas internas de la entidad y en las normas archivísticas aplicables, garantizando su conservación y disponibilidad para fines de control y verificación.	NO FUNCIONAL
REQ.043	En intento de violación o acceso no autorizado a los mecanismos de control del sistema debe ser registrado automáticamente en las pistas de auditoría, incluyendo el usuario, fecha, hora, tipo de intento y resultado.	NO FUNCIONAL
REQ.044	El sistema debe impedir que, desde cualquier rol o perfil, se desactive la generación y almacenamiento de pistas de auditoría, asegurando su permanencia como mecanismo obligatorio de trazabilidad.	NO FUNCIONAL
REQ.045	Las pistas de auditoría deben permitir identificar errores en la ejecución de procesos, facilitando su análisis y corrección en el menor tiempo posible, conforme a los protocolos definidos por la entidad.	NO FUNCIONAL
REQ.046	El SGDEA debe permitir que el usuario administrador parametrice el número máximo de intentos fallidos de inicio de sesión.	NO FUNCIONAL

REQ.047	Una vez alcanzado el número de intentos fallidos configurado, el sistema debe bloquear automáticamente al usuario e informar mediante un mensaje de alerta.	NO FUNCIONAL
REQ.048	Permite generar informes con los datos almacenados en las pistas de auditoría, permitiendo filtros y selección de criterios establecidos por el usuario solicitante.	NO FUNCIONAL
REQ.049	Permite programar rutinas de copia de seguridad (backup) y su recuperación cuando sea necesario.	NO FUNCIONAL
REQ.050	Permite la parametrización de copias de seguridad de los documentos en conjunto con los metadatos.	NO FUNCIONAL
REQ.051	Notifica al usuario encargado, fallas críticas en los servicios del sistema en el instante en que se presentan.	NO FUNCIONAL
REQ.052	Garantiza que las operaciones realizadas en el sistema están protegidas contra adulteración, supresión, ocultamiento y demás operaciones que atenten contra la autenticidad, integridad y disponibilidad de la información.	NO FUNCIONAL
REQ.053	Cuenta con mecanismos de recuperación de credenciales de acceso obedeciendo las políticas de ingreso seguro.	NO FUNCIONAL
REQ.054	Permite configurar y ejercer controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo.	NO FUNCIONAL
REQ.055	Garantiza que las transacciones u operaciones que realice el sistema las cuales presenten fallos en su ejecución reverse al estado inicial en la ejecución del proceso. (rollback) (evita envío de información incompleta y perdida de la misma).	NO FUNCIONAL
REQ.056	Aplica técnicas criptográficas en las operaciones y/o transacciones críticas o sensibles para la organización.	NO FUNCIONAL
REQ.057	Cuando realiza procesos de importación o exportación de información, se realizan a través de interfaces seguras y aplican protocolos y mecanismos de seguridad.	NO FUNCIONAL
REQ.058	Permite la generación de registros de control o hashes que permitan validar la integridad de los registros de seguridad generados.	NO FUNCIONAL
REQ.059	Permite la definición por parámetro y controla la longitud mínima y máxima de las contraseñas.	NO FUNCIONAL
REQ.060	Permite la definición por parámetro y controla el número de contraseñas a recordar (Histórico de contraseñas).	NO FUNCIONAL
REQ.061	Permite la definición de un diccionario de contraseñas no válidas y controlar que las contraseñas no coincidan con las existentes en dicho diccionario.	NO FUNCIONAL
REQ.062	Controla mediante parámetro la complejidad de la contraseña. Cuando se habilita la complejidad, la contraseña debe tener una combinación de caracteres numéricos, alfabéticos (Mayúsculas y Minúsculas) y signos o caracteres especiales.	NO FUNCIONAL
REQ.063	Permite que las contraseñas nunca pueden ser almacenadas en formato texto. Deben ser almacenadas por medio de un algoritmo de encriptación de una sola vía reconocido por la industria como MD5 y SHA. Para estos procesos de cifrado se deben utilizar llaves cuya longitud mínima sea de 128 bits.	NO FUNCIONAL
REQ.064	Desconecta los usuarios que hayan permanecido inactivos en el sistema durante un tiempo definido mediante un parámetro que especifique este tiempo.	NO FUNCIONAL
REQ.065	El rol administrador funcional puede definir un periodo de tiempo para la activación de los usuarios, en función de los tiempos contractuales de labor en la entidad.	NO FUNCIONAL
REQ.066	Permite definir por parámetro y controlar la vigencia mínima, vigencia máxima y tiempo de aviso de vencimiento, de las contraseñas.	NO FUNCIONAL
REQ.067	Permite manejar los siguientes estados para las cuentas de usuario: Habilitado, deshabilitado, bloqueado, suspendido.	NO FUNCIONAL
REQ.068	Permite rastrear de forma automática y sin ninguna intervención manual todas las acciones realizadas en el sistema, y almacenar los datos sobre estas en la pista de auditoría.	NO FUNCIONAL
REQ.069	Permite contar con procedimientos automáticos para copias de seguridad y restauración encaminados a realizar copias periódicas de seguridad de todos elementos dentro del sistema (carpetas, documentos, metadatos, usuarios, roles, permisos, configuraciones específicas).	NO FUNCIONAL
REQ.070	En caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias de seguridad debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles del mismo, para que el administrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores.	NO FUNCIONAL
REQ.071	La aplicación, al ingresar, debe mostrar al usuario la última fecha y hora de ingreso, garantizando solo una sesión por usuario.	NO FUNCIONAL
REQ.072	El sistema debe proveer una consulta que permita a un usuario con los privilegios asignados, revisar los registros de auditoría, aplicando criterios de filtro (usuario, máquina, rango de fechas y tipo de operación, usuarios activos, los perfiles de los mismos, los usuarios inactivos con sus fechas de bajas y altas)	NO FUNCIONAL
REQ.073	El diseño del sistema debe definir los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación, de no repudio o borrado de los componentes de información, de tal manera que la solución debe permitirle al administrador del sistema parametrizar las tablas y eventos que pueden auditarse.	NO FUNCIONAL

REQ.074	El diseño del sistema debe tener en cuenta mecanismos que aseguren el registro histórico para poder mantener la trazabilidad de las acciones realizadas por los usuarios, contemplando el registro de auditoría que contiene información de fecha y hora, identificación del registro, tabla afectada, descripción del evento, tipo de evento, usuario que realiza la acción, identificación de sesión y dirección IP del usuario que efectuó la transacción.	NO FUNCIONAL
REQ.075	El sistema debe integrarse con un sistema de autenticación LDAP – BeToC, entre otros. Para usuarios externos, el mecanismo de autorización, autenticación y acceso será controlado a través del modelo de seguridad del sistema de información.	NO FUNCIONAL
REQ.076	El sistema debe garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente; en cuanto a protección de datos personales, debe permitir el manejo de excepciones, previa autorización de los usuarios finales (ciudadanos) Cuando los sistemas de información soliciten datos personales al usuario final, se debe establecer un mecanismo que permita registrar que se ha autorizado o no el tratamiento de los mismos.	NO FUNCIONAL
REQ.077	El sistema debe contemplar las prácticas de implementación segura de productos, para su naturaleza Web Enabled.	NO FUNCIONAL
REQ.078	El sistema debe permitir el respaldo de la información, de acuerdo a las necesidades del líder funcional de la aplicación.	NO FUNCIONAL
REQ.079	El sistema debe asegurar los aspectos de la transacción, garantizando la información de autenticación secreta de usuario (Users Secret Authentication Information), validando y verificando que la transacción permanezca confidencial y se mantenga la privacidad asociada con todas las partes involucradas.	NO FUNCIONAL
REQ.080	La información confidencial solo puede ser consultada por los perfiles autorizados, igualmente se deben restringir documentos de consulta según los privilegios o permisos asociados.	NO FUNCIONAL
REQ.081	El sistema debe permitir el desarrollo de aplicaciones, patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.	NO FUNCIONAL
REQ.082	Se deben aplicar técnicas de construcción, de acuerdo a los lineamientos y buenas prácticas sugeridas por Microsoft para el desarrollo seguro, en función del estándar que se use.	NO FUNCIONAL
REQ.083	Se debe desarrollar el control de sesiones seguras y validación de datos, desinfección y eliminación de códigos de depuración (Debugging Codes)	NO FUNCIONAL
REQ.084	A nivel de la base de datos, se debe poder definir reglas de validación de integridad de datos (unicidad, referencial y negocio)	NO FUNCIONAL
REQ.085	El sistema debe contemplar un modelo de datos que garantice base de datos única, para evitar que se pueda presentar duplicidad de información.	NO FUNCIONAL
REQ.086	El sistema debe tener capacidad de calificar y etiquetar la información generada o procesada por ellos, de acuerdo a la Ley 1712 de 2014.	NO FUNCIONAL
REQ.087	El sistema debe tener capacidad de resguardar y procesar la información generada o procesada, dando cumplimiento a lo exigido por la Ley 1581 de 2012.	NO FUNCIONAL
REQ.088	El sistema debe cerrar las transacciones luego de máximo 10 minutos de inactividad.	NO FUNCIONAL
REQ.089	El sistema debe incluir controles de bloqueo de cuenta después de un máximo de 5 intentos erróneos, a fin de evitar ataques de fuerza bruta.	NO FUNCIONAL
REQ.090	La aplicación debe cumplir con controles de seguridad relacionados a su utilización a través de redes públicas y privadas, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y acceso a ella.	NO FUNCIONAL
REQ.091	Encriptar las comunicaciones de los servicios expuestos en redes públicas.	NO FUNCIONAL
REQ.092	Requerir el uso de métodos fuertes de autenticación para las aplicaciones core del Negocio expuestas a redes públicas.	NO FUNCIONAL
REQ.093	El sistema debe incluir un mecanismo de cifrado de los datos que se transportan entre los diferentes componentes tecnológicos, así como para los datos sensibles de la base de datos que representen un alto nivel de confidencialidad.	NO FUNCIONAL
REQ.094	El sistema debe permitir la implementación de certificados digitales tanto en software como en hardware.	NO FUNCIONAL
REQ.095	La aplicación debe implementar el mecanismo de firma, validación o autorización de documentos mediante firma mecánica, digital y electrónica.	NO FUNCIONAL
REQ.096	El sistema debe incluir uso de criptografía para transacciones y/o campos sensibles según lo indiquen las normas vigentes, y las necesidades específicas del negocio de acuerdo como lo determine la entidad.	NO FUNCIONAL
REQ.097	El sistema debe usar herramientas para el escáner de vulnerabilidades, y deben corregir los defectos encontrados antes de entregar el sistema a las instancias de pruebas y producción.	NO FUNCIONAL
REQ.098	Se deberá entregar un programa detallado de actividades y entradas de las pruebas y salidas esperadas en una variedad de condiciones.	NO FUNCIONAL
REQ.099	Las pruebas se deben hacer en un ambiente de pruebas realista, para asegurar que las pruebas son confiables.	NO FUNCIONAL

REQ.100	Se debe evitar el uso de datos operacionales que contengan información de datos personales o cualquier otra información confidencial para propósitos de prueba. Si esta información de datos personales u otra información confidencial se usa para propósitos de las pruebas, todos los detalles y contenidos sensibles se deberán proteger eliminándolos o modificándolos, por lo que la información operacional se debe borrar del ambiente de pruebas inmediatamente después de finalizarlas.	NO FUNCIONAL
REQ.101	Debe haber una autorización separada cada vez que se copia información operacional a un ambiente de pruebas.	NO FUNCIONAL
REQ.102	El sistema debe evidenciar que, a través de pruebas de vulnerabilidad, se garantice la seguridad de la información. Estas pruebas deben suministrar evidencia de que se usaron umbrales de seguridad para establecer niveles mínimos aceptables de calidad de la seguridad y privacidad.	NO FUNCIONAL
REQ.103	El implementador del sistema de información debe suministrar las evidencias de que se han hecho pruebas suficientes para vigilar que no exista contenido malicioso intencional y no intencional en el momento de la entrega.	NO FUNCIONAL
REQ.104	El SGDEA debe proporcionar una funcionalidad nativa de copia de seguridad (respaldo) que garantice la restauración integral del sistema —incluyendo agrupaciones documentales, documentos electrónicos, metadatos, objetos vinculados y configuraciones— en un plazo máximo de 1 a 3 horas, conforme a los lineamientos de continuidad operativa y protección de activos documentales.	NO FUNCIONAL
REQ.105	El sistema debe asegurar: * Almacenamiento inalterable de registros (WORM) * Cifrado y respaldo periódico de logs * Filtros de consulta por usuario, fecha, módulo, tipo de acción * Exportación en formatos abiertos (CSV, XML, PDF) * Integración con el sistema de pistas de auditoría institucional	NO FUNCIONAL
REQ.106	El SGDEA debe garantizar que ninguna funcionalidad de búsqueda revele contenido documental ni metadatos a los cuales el usuario no tenga acceso autorizado, conforme a los niveles de permisos definidos en la configuración de seguridad.	NO FUNCIONAL
REQUISITO	**ROLES Y PERMISOS**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.107	El SGDEA debe generar, almacenar y conservar de manera inalterable un historial completo de actividades realizadas por cada usuario autenticado, como parte de su módulo de trazabilidad y auditoría operativa.	FUNCIONAL
REQ.108	ste historial debe incluir como mínimo: * Fecha y hora exacta de cada acción, en formato UTC con zona horaria local (para garantizar sincronización en auditorías). * Identificador del usuario, incluyendo nombre completo, login institucional y rol funcional activo. * Tipo de acción ejecutada, conforme a un catálogo controlado: - Creación - Modificación - Consulta - Eliminación - Transferencia - Reasignación - Cierre de expediente - Exportación/documentación externa * Referencia documental indicando: - ID del documento o expediente afectado - Tipología documental (TRD y TVD) - Estado en el ciclo de vida documental *Ubicación o módulo del sistema donde se ejecutó la acción, especificando: - Módulo funcional (ej. radicación, consulta, gestión de series) - Subcomponente técnico (ej. editor, buscador, flujo de aprobación)	FUNCIONAL
REQ.109	El SGDEA debe disponer de una funcionalidad nativa que permita la creación de nuevos usuarios autenticados en el sistema, con la asignación de credenciales, perfil, rol funcional y permisos específicos, conforme a las políticas de seguridad institucional y trazabilidad archivística.	FUNCIONAL

REQ.110	El SGDEA debe permitir la visualización, validación y auditoría de los permisos asociados a cada rol funcional, asegurando una trazabilidad clara entre la configuración del rol y las acciones disponibles para el usuario dentro del sistema.	FUNCIONAL
REQ.111	El SGDEA debe implementar mecanismos para verificar, evidenciar y auditar que cada usuario registrado en el sistema se encuentra correctamente asociado a uno o más roles funcionales predefinidos, conforme al catálogo institucional de perfiles y funciones.	FUNCIONAL
REQ.112	El SGDEA debe implementar mecanismos automáticos y manuales para verificar, evidenciar y auditar que los permisos configurados en cada rol funcional se heredan correctamente a los usuarios que lo tienen asignado, garantizando que los accesos estén alineados con el perfil institucional definido.	FUNCIONAL
REQ.113	El SGDEA debe permitir la verificación precisa, en tiempo real y bajo criterios normativos de los permisos de acceso otorgados a cada usuario registrado, garantizando coherencia con el rol funcional, la dependencia asignada y los niveles de acceso autorizados.	FUNCIONAL
REQ.114	El SGDEA debe garantizar la trazabilidad exhaustiva de todas las acciones ejecutadas por cada usuario dentro del sistema, asegurando la integridad, seguridad y auditoría de la información documental administrada.	FUNCIONAL
REQ.115	El SGDEA debe permitir desde el rol de administrador funcional la parametrización de la estructura orgánica de la entidad, procesos, subprocesos, flujos trabajo, diferentes versiones de TRD, TVD y CCD y las plantillas o formularios que esten establecidos en la entidad.	FUNCIONAL
REQ.116	Permite la activación o desactivación de las cuentas de correo, las cuales serán gestionadas de manera automatizada por parte del rol administrador funcional.	FUNCIONAL
REQ.117	El SGDEA debe permitir la creación, edición, asignación y eliminación de usuarios, roles y permisos, conforme a los perfiles funcionales y técnicos definidos por la entidad. Esta funcionalidad debe garantizar la administración granular de privilegios por módulo, acción y tipo documental.	FUNCIONAL
REQ.118	El SGDEA debe permitir la creación, edición, asignación y eliminación de usuarios, roles y permisos, conforme a los perfiles funcionales y técnicos definidos por la entidad. Esta funcionalidad debe garantizar la administración granular de privilegios por módulo, acción y tipo documental.	FUNCIONAL
REQ.119	El sistema debe permitir revocar privilegios de forma individual o grupal, aplicando restricciones inmediatas sobre los usuarios seleccionados, conforme a las políticas de seguridad institucional.	FUNCIONAL
REQ.120	El SGDEA debe ofrecer opciones de configuración que permitan asignar o eliminar roles de forma automática, una vez cumplido un período predefinido por el administrador del sistema, garantizando el control temporal de privilegios.	FUNCIONAL
REQ.121	El SGDEA debe permitir configurar controles que restrinjan el acceso a funcionalidades, módulos o documentos, de acuerdo con los perfiles y niveles de autorización definidos por el administrador del sistema. Esta funcionalidad debe garantizar el cumplimiento de las políticas institucionales de confidencialidad, acceso y conservación documental, permitiendo una gestión diferenciada por rol, dependencia o tipo de usuario.	FUNCIONAL
REQ.122	No limita el número de roles o grupos que se puedan configurar.	FUNCIONAL
REQ.123	El sistema debe permitir la Gestión de Seguridad de Usuarios, grupos de usuarios y asignación de Roles y perfiles de usuarios; permitiendo asociar las acciones disponibles en el sistema a roles de usuario y parametrizar las funcionalidades que cada actor puede usar en el sistema. Los permisos de acceso al sistema para los usuarios podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.	FUNCIONAL
REQ.124	Un usuario puede estar asociado a uno o más roles, de tal manera que los menús de navegación del sistema se muestran o despliegan dependiendo de las acciones asociadas a cada rol de usuario; permitiendo así, que cuando el usuario es autenticado correctamente, el sistema verifica los roles que tiene activos para otorgarle únicamente las acciones autorizadas a realizar.	FUNCIONAL
REQ.125	Desde el rol administrador funcional, se permite la creación, gestión y configuración de niveles de clasificación de información (Clasificada, reservada, confidencial, de acuerdo a la normatividad existente) en el marco de los instrumentos archivísticos, permitiendo su acceso dependiendo del rol de usuario.	FUNCIONAL
REQ.126	El SGDEA debe permitir la creación, modificación y eliminación de perfiles de usuario conforme a la estructura organizacional vigente, garantizando trazabilidad, control de cambios y alineación con el modelo de roles institucional.	FUNCIONAL
REQ.127	* Separación de funciones. * Principio de mínimo privilegio.	FUNCIONAL
REQUISITO	**RADICACIÓN**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**

REQ.128	El SGDEA debe asignar automáticamente un código único, consecutivo e irrepetible de radicación a cada documento recibido o generado, según su tipología de comunicación oficial, garantizando trazabilidad, identificación y control desde el momento de su ingreso al sistema.	FUNCIONAL
REQ.129	El SGDEA debe permitir que un usuario autorizado, con rol de radicación, genere el consecutivo de radicación conforme a la tipología documental definida. Este consecutivo debe estar compuesto por los siguientes elementos estructurales: - Identificación del tipo de comunicación: entrada, salida o interna. - Vigencia: año en curso correspondiente al momento de la radicación. - Consecutivo numérico: número único, secuencial e irrepetible dentro de la tipología y vigencia.	FUNCIONAL
REQ.130	El SGDEA debe permitir la generación de consecutivos independientes para cada tipo de comunicación oficial —entrada, salida e interna—, conforme a la necesidad institucional y a la parametrización definida por la Entidad. Cada serie debe mantener una secuencia numérica propia, continua y no repetible, que garantice la unicidad, la trazabilidad y el control documental durante todo el ciclo de vida del documento.	FUNCIONAL
REQ.131	El SGDEA debe permitir el reinicio automático de los consecutivos de radicación a partir del 1 de enero de cada año, conforme a la vigencia anual definida por la Entidad. Este reinicio debe aplicarse de manera independiente para cada tipo de comunicación oficial —entrada, salida e interna—, garantizando la continuidad secuencial, la trazabilidad por vigencia y la no duplicidad de códigos.	FUNCIONAL
REQ.132	El sistema debe permitir registrar múltiples destinatarios principales, destinatarios en copia y remitentes en cada comunicación oficial, asegurando que esta información se refleje en los metadatos, el expediente electrónico y los reportes de trazabilidad.	FUNCIONAL
REQ.133	El SGDEA debe garantizar la captura de la comunicación oficial y sus anexos (cuando aplique) como objetos digitales, asegurando su incorporación al sistema con integridad y autenticidad, y asociándolos de forma automática o asistida a los metadatos definidos por la Entidad para su identificación, clasificación, trazabilidad y recuperación.	FUNCIONAL
REQ.134	El SGDEA debe incorporar un ambiente de digitalización que facilite la conversión de documentos físicos en objetos digitales durante los procesos de radicación y captura, permitiendo su integración inmediata al sistema, la asociación a metadatos definidos y su inclusión en el expediente electrónico correspondiente.	FUNCIONAL
REQ.135	El SGDEA debe permitir a los usuarios con rol administrador modificar el listado de dependencias, usuarios y cargos responsables asociados a las comunicaciones oficiales. En los casos de encargo o sustitución temporal, el sistema debe permitir programar una fecha de inicio y una fecha de finalización para la vigencia de la novedad, garantizando la trazabilidad de los responsables durante el periodo definido	FUNCIONAL
REQ.136	El SGDEA debe permitir asociar cada comunicación oficial a un usuario responsable, incluyendo su respectiva dependencia, cargo y/o encargo vigente, mediante mecanismos de selección como listas desplegables o campos de texto con autocompletado. Esta asociación debe garantizar la identificación precisa del responsable, facilitar la trazabilidad documental y permitir la gestión dinámica de cambios institucionales.	FUNCIONAL
REQ.137	El SGDEA debe permitir asociar cada comunicación oficial, desde el módulo de radicación, a la serie o subserie documental correspondiente, seleccionada automáticamente según la tipología definida en el Cuadro de Clasificación Documental (CCD) de la Entidad. Esta asociación debe garantizar la correcta organización archivística, la trazabilidad del documento y su integración al expediente electrónico.	FUNCIONAL
REQ.138	El SGDEA debe registrar automáticamente los tiempos límite de respuesta establecidos para cada trámite, conforme a la configuración definida por la Entidad. Esta asignación debe realizarse al momento de la radicación, quedando asociada a la comunicación oficial y permitiendo el seguimiento, control y generación de alertas según el vencimiento del plazo.	FUNCIONAL
REQ.139	El SGDEA debe permitir a los usuarios con rol administrador actualizar los tiempos límite de respuesta definidos para cada trámite asociado a las comunicaciones oficiales, conforme a los parámetros institucionales. Esta modificación debe aplicarse de forma controlada, registrarse en el historial de configuración y reflejarse automáticamente en las comunicaciones radicadas que correspondan al trámite ajustado.	FUNCIONAL
REQ.140	El SGDEA debe permitir que los calendarios y contadores de tiempo asociados a los procesos de radicación y trámite sean parametrizables en función de días hábiles, horas y minutos laborales, conforme a la jornada institucional definida por la Entidad. Esta parametrización debe garantizar el cálculo preciso de los plazos de respuesta, el seguimiento de vencimientos y la generación de alertas conforme a la configuración vigente.	FUNCIONAL

REQ.141	El SGDEA debe permitir la configuración y generación de alertas y notificaciones automáticas antes del vencimiento de los tiempos límite de respuesta asociados a las comunicaciones oficiales, conforme a los parámetros definidos por la Entidad. Estas alertas deben ser programables en función de días hábiles, horas o minutos previos al vencimiento, y dirigidas a los usuarios responsables para facilitar el seguimiento oportuno y la toma de decisiones.	FUNCIONAL
REQ.142	El SGDEA debe permitir a los roles establecidos configurar y presentar tableros de control (Dashboard) relacionados con el estado de los trámites, habilitando la navegabilidad por caso y la visualización dinámica de indicadores. Cada tablero debe mostrar como mínimo los siguientes metadatos asociados a las comunicaciones oficiales: • Código de radicación • Asunto • Tipo de radicación • Radicado referenciado • Responsable del trámite • Área responsable • Fecha de radicación • Fecha de vencimiento • Tiempo límite de respuesta • Estado del trámite: Respondido – Pendiente – Vencido • Acciones registradas • Número de días faltantes para el vencimiento • Número de días transcurridos desde la radicación hasta la fecha actual El sistema debe permitir agregar otras variables al tablero de control, según las necesidades de seguimiento definidas por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.143	El SGDEA debe permitir a un usuario autenticado, visualizar los radicados asignados a su cuenta de usuario con los siguientes campos: * Código radicación * Tipo de solicitud * Fecha / Hora de radicación * Fecha vencimiento * Tiempos de respuesta * Estado * Entidad origen * Remitente * Entidad destinataria Permitir agregar otras variables al tablero de control. Debe sombrear los radicados en los siguientes colores de acuerdo con el tiempo estimado para el vencimiento de términos. Verde: A tiempo, aquellos radicados cerca de la fecha de radicación. Amarillo: Próximas a vencer, aquellos radicados cerca de llegar a la fecha de vencimiento de términos. Rojo: Vencidos, aquellos radicados que no han sido respondidos y ya cumplió con los términos parametrizados en el SGDEA	FUNCIONAL
REQ.144	El SGDEA debe garantizar que los metadatos de “consecutivo”, “fecha” y “hora de radicación” sean generados automáticamente por el sistema y no puedan ser modificados por ningún rol de usuario, incluyendo administradores. Esta restricción debe asegurar la integridad, autenticidad y trazabilidad de la comunicación oficial desde el momento de su ingreso al sistema.	FUNCIONAL
REQ.145	El SGDEA debe permitir a los usuarios autorizados parametrizar el diseño y contenido del label (sticker) de radicación, seleccionando los metadatos definidos conforme a las necesidades de identificación documental de la Entidad. Esta parametrización debe permitir configurar el orden, formato y visibilidad de los campos, garantizando la legibilidad, trazabilidad y coherencia con los estándares institucionales.	FUNCIONAL
REQ.146	El SGDEA debe permitir la impresión del label (sticker) de radicación, una vez finalizado el proceso de registro de la comunicación oficial. El sticker debe contener los metadatos configurados por la Entidad, garantizar legibilidad y coherencia con el consecutivo asignado, y estar disponible para impresión directa o generación en formato digital (PDF) desde el sistema.	FUNCIONAL

REQ.147	El SGDEA debe permitir la generación e impresión de códigos unidimensionales (de barras) y bidimensionales (QR, Data Matrix), asociados a las comunicaciones oficiales y sus metadatos. Estos códigos deben ser configurables por la Entidad, integrarse al label (sticker) de radicación y permitir su lectura mediante dispositivos estándar para garantizar trazabilidad, interoperabilidad y control documental.	FUNCIONAL
REQ.148	El SGDEA, en interoperabilidad con los servicios de mensajería utilizados por la Entidad, debe garantizar la captura, visualización y trazabilidad de los siguientes metadatos asociados a la distribución de comunicaciones oficiales: • Fecha de despacho • Proveedor de servicios postales • Número de guía (identificador único del envío) • Nombre de la persona responsable de la distribución • Estado de distribución (Ej.: En tránsito, Entregado, Reprogramado) • Historial de eventos logísticos (Ej.: recepción, traslado, entrega, devolución) Estos metadatos deben integrarse al expediente electrónico y visualizarse en los tableros de control (Dashboard) del SGDEA, permitiendo la navegación por caso y la incorporación de variables adicionales según los requerimientos de seguimiento definidos por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.149	El SGDEA debe permitir, al momento de registrar el estado final de entrega de documentos, la captura obligatoria de los siguientes metadatos, según corresponda al tipo de evento: Para devoluciones: • Causa de devolución • Fecha y hora del evento Para entregas: • Prueba de entrega (firmas electrónicas o digitales, imagen, documento escaneado, etc.) • Fecha y hora de recepción • Nombre completo de la persona que recibe Estos metadatos deben quedar vinculados a la comunicación oficial, integrarse al expediente electrónico, y reflejarse en los tableros de control y reportes de distribución. El sistema debe permitir agregar variables adicionales según los requerimientos institucionales.	FUNCIONAL
REQ.150	El SGDEA debe permitir la generación automática de una notificación y/o alerta dirigida al remitente cada vez que se registre la devolución de un documento despachado por él, incluyendo los metadatos asociados al evento (fecha, hora, causa de devolución, estado de distribución). Esta notificación debe enviarse por los canales definidos por la Entidad (bandeja interna, correo institucional, panel de alertas) y quedar registrada en el historial de acciones del documento.	FUNCIONAL
REQ.151	El SGDEA debe realizar la interoperabilidad con el sistema del proveedor de servicios postales utilizado por la Entidad, permitiendo la consulta, registro y cargue automático de los reportes de entrega y devolución asociados a las comunicaciones oficiales. Esta interoperabilidad debe garantizar la sincronización de metadatos logísticos, la trazabilidad de eventos, y la incorporación de la información al expediente electrónico y a los tableros de control.	FUNCIONAL
REQ.152	El SGDEA debe estar habilitado para integrarse con otros sistemas de información del Estado, mediante mecanismos de interoperabilidad técnica, semántica y organizacional, que permitan el intercambio seguro, trazable y estandarizado de datos y documentos. Esta integración debe facilitar la articulación con plataformas institucionales, sectoriales o transversales, conforme a los lineamientos del Modelo de Gestión Documental Electrónica, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado colombiano (MRAE) y las políticas de interoperabilidad definidas por MinTIC.	FUNCIONAL
REQ.153	El SGDEA debe permitir parametrizar, para cada envío de correspondencia, los siguientes elementos: tarifa particular del servicio, tiempo de entrega esperado, fecha de entrega efectiva, y eventos asociados a redistribución o devolución. Esta información debe quedar vinculada al documento radicado y permitir la generación de reportes consolidados de costos por tipo de servicio de mensajería (correo electrónico certificado, correo expreso u otros definidos por la Entidad), facilitando el análisis operativo y presupuestal.	FUNCIONAL

REQ.154	El SGDEA debe permitir la generación de una planilla de envíos físicos, asignando automáticamente un consecutivo único por cada planilla. Esta debe contener como mínimo los siguientes metadatos asociados a cada radicado incluido: • Código de radicación • Fecha y hora de radicación • Medio de recepción • Entidad de origen • Dependencia destinataria • Dependencia destinataria en copia • Asunto • Responsable de captura • Número de folios • Observaciones • Número de guía del envío El sistema debe permitir la búsqueda de los radicados incluidos en la planilla mediante cualquiera de los campos mencionados, garantizando trazabilidad, control logístico y consulta eficiente.	FUNCIONAL
REQ.155	El sistema debe incluir una opción que permita cargar la prueba de entrega (acuse de recibido) del documento enviado, asociándola directamente a la planilla de envío correspondiente y anexándola automáticamente al registro de salida vinculado. El registro de cargue debe capturar como mínimo los siguientes metadatos: • Prueba de entrega (archivo digital: imagen, PDF, escaneo, etc.) • Fecha y hora del evento de entrega • Nombre completo de la persona que recibe • Fecha y hora del cargue en el sistema • Nombre del usuario que realiza el cargue Esta funcionalidad debe garantizar la trazabilidad del proceso de distribución, la integridad del expediente electrónico y la disponibilidad de evidencia documental para consulta, auditoría y control institucional.	FUNCIONAL
REQ.156	El sistema debe permitir el registro automático de los correos electrónicos certificados enviados desde el SGDEA, identificando el historial de eventos asociados al proceso de envío. El registro debe capturar como mínimo los siguientes metadatos: • Código de radicación • Fecha y hora de envío • Responsable del envío • Correo electrónico del remitente • Entidad destinataria • Correo electrónico del destinatario • Asunto del mensaje • Medio de recepción/envío (correo electrónico certificado, expreso, etc.) Este registro debe integrarse al expediente electrónico correspondiente, reflejarse en el historial de acciones del documento y estar disponible para consulta, trazabilidad y auditoría institucional.	FUNCIONAL
REQ.157	El SGDEA debe permitir la ejecución de actividades múltiples de forma integrada al momento de la radicación de una comunicación oficial, incluyendo: la radicación del documento, la aplicación defirmas electrónicas o digitales (cuando aplique) y el envío por correo electrónico certificado. Estas acciones deben poder realizarse de manera secuencial o simultánea desde una misma interfaz, garantizando la trazabilidad, la autenticidad documental y la eficiencia en la gestión de comunicaciones oficiales.	FUNCIONAL

REQ.158	El SGDEA debe permitir la captura individual o masiva de comunicaciones oficiales, incorporando los metadatos definidos para ello. El sistema debe ofrecer como mínimo las siguientes funcionalidades: - Cargue masivo de vistas de radicación, permitiendo la incorporación simultánea de múltiples registros mediante formularios estructurados o plantillas parametrizadas. - Cargue masivo de archivos de radicación, habilitando la asociación automatizada de documentos digitales a cada registro mediante rutas o identificadores definidos. - Descarga masiva de archivos, basada en un archivo plano (Ej.: CSV, TXT, JSON), que contenga los metadatos y referencias necesarias para la extracción ordenada de los documentos radicados. Estas funcionalidades deben garantizar la integridad de los datos, la trazabilidad de los registros, la validación de estructuras y la integración automática al expediente electrónico correspondiente.	FUNCIONAL
REQ.159	Cuando se realiza radicación masiva de documentos, el SGDEA debe permitir la administración de las colas de entrada, habilitando servicios de control que faciliten la gestión operativa y la trazabilidad de los procesos. Como mínimo, el sistema debe ofrecer las siguientes funcionalidades: - Ver cola: visualizar en tiempo real el estado, número y detalle de los documentos en proceso de radicación masiva. - Pausar la cola: detener temporalmente el procesamiento de un documento específico o de toda la cola, sin perder los datos cargados. - Reiniciar la cola: reactivar el procesamiento desde el punto de pausa o desde el inicio, según configuración. - Eliminar la cola: cancelar y depurar el conjunto de documentos en espera, con registro de auditoría del evento. Estas acciones deben estar disponibles para usuarios autorizados, registrarse en el historial de eventos del sistema y garantizar la integridad de los datos en proceso.	FUNCIONAL
REQ.160	El SGDEA debe permitir que las proyecciones de radicados (registros preliminares de comunicaciones oficiales) sean almacenadas temporalmente, modificadas y completadas posteriormente para continuar con su proceso de radicación definitiva. Esta funcionalidad debe garantizar la persistencia de los datos ingresados, permitir la edición controlada por usuarios autorizados y registrar los eventos de modificación en el historial del documento.	FUNCIONAL
REQ.161	El SGDEA debe proporcionar una herramienta de edición y diseño de documentos basada en plantillas reutilizables, que permita el intercambio de texto en formatos estándar y abiertos (por ejemplo, ODT, XML, HTML, PDF/A). Esta herramienta debe permitir a los administradores del sistema crear, modificar y gestionar plantillas conforme a las necesidades documentales de la Entidad, incluyendo campos parametrizables, estilos institucionales, y estructuras compatibles con los metadatos definidos en el sistema.	FUNCIONAL
REQ.162	En relación con los documentos electrónicos de archivo que contienen anexos, el SGDEA debe: • Manejar el documento de archivo como una entidad única e indivisible, garantizando que el cuerpo principal y sus anexos se mantengan vinculados de forma estructural y lógica, conforme a los principios de integridad documental. • Respetar la integridad estructural del documento de archivo, asegurando que no se alteren las relaciones jerárquicas, secuenciales o contextuales entre el documento principal y sus componentes anexos. • Permitir su recuperación, visualización y gestión integrada, habilitando la consulta del documento completo desde el expediente electrónico, la navegación entre sus partes, y la aplicación de acciones archivísticas (clasificación, transferencia, conservación, eliminación) de manera unificada.	FUNCIONAL
REQ.163	El SGDEA debe permitir la captura de documentos electrónicos derivados de transacciones generadas por otros sistemas de información, garantizando su incorporación al expediente electrónico y su trazabilidad archivística. Esta funcionalidad debe incluir como mínimo: • Importación de transacciones desde ficheros de lotes predefinidos, en formatos estructurados (Ej.: CSV, XML, JSON) conforme a las reglas de interoperabilidad definidas por la Entidad. • Edición de reglas de procesamiento, que permitan personalizar el registro automático de los documentos de archivo, incluyendo la asignación de metadatos, clasificación documental, vinculación a series y subseries, y validación de campos obligatorios. • Validación de la integridad de los datos, mediante controles automáticos que verifiquen la consistencia estructural, la unicidad de los registros, la correspondencia entre campos y la no alteración de los documentos importados. Estas acciones deben ser ejecutables por usuarios autorizados, registrarse en el historial de eventos del sistema y permitir la gestión integrada de los documentos capturados.	FUNCIONAL

REQ.164	La Ventanilla Única de Comunicaciones Oficiales, integrada al SGDEA, debe manejar de forma exclusiva la dimensión “documento”, entendida como el conjunto de comunicaciones oficiales recibidas, producidas o tramitadas por la entidad, garantizando su tratamiento archivístico conforme a la normativa vigente.	FUNCIONAL
REQ.165	El SGDEA debe garantizar la integridad de todos los documentos radicados (entradas, internas y salidas), mediante la aplicación de un mecanismo criptográfico de verificación y uso de funciones hash (SH u otro algoritmo seguro), que permita validar que el contenido no ha sido alterado desde su captura en el sistema.	FUNCIONAL
REQ.166	El SGDEA debe garantizar la generación automática de un código único de radicado para cada comunicación oficial ingresada al sistema (entrada, interna y salidas), mediante un mecanismo centralizado, conforme a la estructura definida en el capítulo de Códigos, Calendarios Especiales y Valores Iniciales del modelo institucional.	FUNCIONAL
REQ.167	El SGDEA debe permitir que el usuario con rol administrador configure de forma parametrizada y libre de programación los componentes estructurales del código de radicado, garantizando flexibilidad institucional, unicidad documental y trazabilidad archivística.	FUNCIONAL
REQ.168	El SGDEA debe garantizar que cada código de radicado generado para comunicaciones oficiales contenga un componente de secuencia numérica consecutiva, de acuerdo a la tipología de la comunicación (entradas, internas y salidas), la cual debe reiniciarse automáticamente cada 1ro. de enero, conforme a lo establecido en el Acuerdo 001- 2024 AGN, artículo 4.2.3.	FUNCIONAL
REQ.169	El SGDEA debe incorporar una funcionalidad que permita la generación automática de un código de barras o código QR para cada documento radicado (entrada, interna y salida), representando su información básica y garantizando su identificación, trazabilidad y vinculación con el expediente electrónico correspondiente.	FUNCIONAL
REQ.170	El SGDEA debe incorporar una funcionalidad que permita la generación y configuración de etiquetas para unidades documentales físicas, de forma individual (sticker) o colectiva (hoja carta), mediante herramientas gráficas parametrizables, sin requerir programación ni intervención técnica especializada.	FUNCIONAL
REQ.171	El SGDEA debe administrar los componentes de un radicado, a través de funciones que garanticen el vínculo que los relaciona y la integridad entre ellos.	FUNCIONAL
REQ.172	El SGDEA debe garantizar que el rol administrador cuente con la funcionalidad de un mecanismo de solicitud de cierre de borradores y solicitud de anulación.	FUNCIONAL
REQ.173	El SGDEA debe integrar los formatos institucionales en el marco del servicio de correspondencia, de acuerdo a la necesidad de la entidad.	FUNCIONAL
REQUISITO	**EXPEDIENTE ELECTRÓNICO**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.174	El SGDEA debe restringir la creación de expedientes únicamente a los usuarios que estén asociados a roles específicos previamente configurados en el sistema, conforme a la estructura definida en el Modelo Documental de la Entidad. Esta restricción debe garantizar que solo los perfiles autorizados puedan ejecutar la acción de creación de expediente, respetando los niveles de acceso, las series y subseries documentales habilitadas, y registrando cada evento en el historial de acciones del sistema.	FUNCIONAL
REQ.175	Los expedientes documentales deben ser estructurados mediante funciones del SGDEA que permitan controlar el comportamiento de cada documento que los conforma, tipo a tipo documental, con base en la configuración del Modelo Documental definido por la Entidad y las Tablas de Retención Documental (TRD). Esta estructuración debe contemplar como mínimo: • Documentos esperados: definición de los tipos documentales que deben conformar el expediente según la serie o subserie. • Secuencia: orden lógico y archivístico en que deben incorporarse los documentos al expediente. • Obligatoriedad: identificación de los documentos que son requeridos para considerar el expediente completo. • Cardinalidad: número mínimo y máximo de documentos por tipo documental permitido en el expediente. • Prerrequisito: condiciones o documentos previos que deben existir antes de incorporar un nuevo tipo documental. Estas reglas deben ser parametrizables por los administradores del sistema, aplicarse automáticamente durante la conformación del expediente, y reflejarse en los mecanismos de validación, visualización y transferencia documental.	FUNCIONAL

REQ.176	El SGDEA debe habilitar funciones de creación de expedientes documentales a partir de dos condiciones mínimas: 1. Acción por demanda del usuario competente, mediante opciones explícitas en el menú o interfaz del sistema, disponibles únicamente para los roles autorizados conforme al Modelo Documental institucional. 2. Tarea de clasificación de un documento, ejecutada como parte de un flujo de trabajo (workflow), que permita la creación automática o asistida del expediente cuando se identifique la necesidad de agrupación documental conforme a la serie o subserie correspondiente. Ambas condiciones deben garantizar la trazabilidad del evento, la validación de reglas archivísticas (serie, subserie, tipo documental, metadatos obligatorios), y la vinculación inmediata del documento al expediente creado.	FUNCIONAL
REQ.177	El SGDEA debe disponer de mecanismos de validación para evitar la creación de expedientes duplicados en una misma Serie/Subserie, como mínimo con los siguientes criterios: * Nombre y fecha igual. * Asunto y/o descripción sinónimos. Permitir agregar otras variables al tablero de control	FUNCIONAL
REQ.178	El SGDEA debe garantizar que todo expediente documental sea creado con subordinación obligatoria a una Serie o Subserie documental vigente, definida en la Tabla de Retención Documental activa, dentro del segmento del Cuadro de Clasificación Documental que corresponda a la configuración del usuario. Esta subordinación debe ser validada automáticamente por el sistema, asegurando que: • El expediente se vincule a una estructura documental autorizada por la Entidad. • El usuario tenga permisos para operar dentro de la Serie/Subserie asignada. • Se respeten las reglas archivísticas de clasificación, temporalidad y disposición final establecidas en la TRD. • Se registre el evento de creación en el historial del sistema, con trazabilidad completa.	FUNCIONAL
REQ.179	El SGDEA debe permitir configurar, de forma manual o automática, los tiempos de resolución asociados a cada expediente capturado, conforme al tipo de trámite, la serie/subserie documental y los parámetros definidos por la Entidad. Esta configuración debe habilitar: • La asignación de plazos de resolución (en días hábiles o calendario), según el tipo documental o procedimiento. • La visualización del tiempo restante para resolución en el expediente electrónico y en los tableros de control. • La generación de alertas o notificaciones por vencimiento próximo o incumplimiento del plazo. • La actualización automática del estado del expediente según el cumplimiento o vencimiento del tiempo configurado. Estas funciones deben ser parametrizables por los administradores del sistema, estar vinculadas al Modelo Documental y reflejarse en los reportes de gestión institucional.	FUNCIONAL
REQ.180	El SGDEA debe permitir la creación de expedientes documentales con parámetros de configuración que habiliten dos modalidades de estructuración: 1. Por secuencia de documentos, cuando el expediente responde a una serie simple, con tipos documentales definidos, orden lógico y cardinalidad controlada. 2. Por resolución de trámites complejos, cuando el expediente se conforma como una serie compuesta, integrando múltiples tipos documentales, flujos de trabajo, dependencias interrelacionadas y condiciones archivísticas específicas. Estas configuraciones deben ser parametrizables por los administradores del sistema, estar vinculadas al Modelo Documental y a la Tabla de Retención Documental activa, y reflejarse en la validación estructural, la visualización del expediente y la trazabilidad de su gestión.	FUNCIONAL
REQ.181	El SGDEA debe permitir la configuración del expediente documental según la naturaleza del trámite definido en el flujo de trabajo institucional. Esta configuración debe habilitar la estructuración automática o asistida del expediente, en función de los siguientes elementos: • Tipo de trámite (Ej.: solicitud, autorización, inspección, sanción, etc.) • Serie/Subserie documental correspondiente, conforme a la TRD activa • Tipos documentales esperados, con reglas de obligatoriedad, secuencia y cardinalidad • Condiciones de resolución, plazos, responsables y eventos críticos del flujo • Acciones archivísticas asociadas, como transferencia, conservación o eliminación La configuración debe ser parametrizable por los administradores del sistema, reflejarse en la lógica del workflow, y garantizar la trazabilidad, integridad y completitud del expediente electrónico.	FUNCIONAL

REQ.182	El SGDEA debe garantizar que tomos de un expediente se conformen automáticamente con base en criterios de cantidad de unidades.	FUNCIONAL
REQ.183	El SGDEA debe garantizar que los subexpedientes de un expediente, se conformen con base en los mismos criterios del expediente.	FUNCIONAL
REQ.184	El SGDEA debe garantizar que sólo un componente del expediente (tomo o subexpediente), este abierto en un instante de tiempo.	FUNCIONAL
REQ.185	El SGDEA debe garantizar los permisos de acción sobre el expediente, respondiendo a las Tablas de Control de Acceso configuradas en el sistema	FUNCIONAL
REQ.186	El SGDEA debe garantizar que ningún expediente documental pueda cerrarse sin que se cumplan íntegramente las reglas de estructuración definidas en el Modelo Documental configurado por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.187	El SGDEA debe permitir la integración con diferentes servidores de correo electrónico, de acuerdo con las necesidades técnicas, políticas de seguridad y lineamientos institucionales definidos por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.188	Los documentos gestionados dentro del SGDEA deben heredar automáticamente los metadatos definidos para la serie o subserie documental a la que pertenecen, conforme al Modelo Documental y la Tabla de Retención Documental activa.	FUNCIONAL
REQ.189	Los documentos gestionados dentro del SGDEA deben heredar automáticamente los metadatos definidos para la serie o subserie documental a la que pertenecen, conforme al Modelo Documental y la Tabla de Retención Documental activa.	FUNCIONAL
REQ.190	El SGDEA debe permitir la exportación del directorio completo de expedientes y/o carpetas clasificadas dentro de una serie documental específica, incluyendo su contenido asociado.	FUNCIONAL
REQ.191	Una vez finalizado el trámite administrativo, el SGDEA debe incorporar opciones para el cierre del expediente documental, habilitando dos modalidades operativas: 1. Cierre manual, ejecutado por usuarios con rol autorizado, previa validación del cumplimiento de las reglas de estructuración definidas en el Modelo Documental y la TRD activa. 2. Cierre automático, activado por eventos del flujo de trabajo, condiciones de resolución del trámite o reglas parametrizadas por la Entidad (Ej.: vencimiento de plazo, aprobación final, transferencia programada). Una vez cerrado el expediente se restringirá la adición o supresión de carpetas o documentos. Excepciones: Cuando por disposiciones legales o administrativas sea necesario reabrir un expediente, esta acción deberá realizarse mediante un perfil administrativo y debe quedar registro de ello en las pistas de auditoría, con la explicación del motivo por el cual se realizó la acción.	FUNCIONAL
REQ.192	El SGDEA debe garantizar que el acceso al contenido de los expedientes documentales esté controlado de acuerdo con los roles y permisos establecidos en la configuración institucional del sistema.	FUNCIONAL
REQ.193	El SGDEA debe impedir la eliminación de expedientes electrónicos o de su contenido, garantizando la preservación documental y la trazabilidad institucional. No obstante, se reconocen dos excepciones controladas a esta restricción: 1. Eliminación conforme a lo establecido en la Tabla de Retención Documental (TRD) activa, previa verificación del cumplimiento de los plazos de conservación, condiciones de disposición final y autorización archivística correspondiente. 2. Eliminación por usuarios con rol administrativo autorizado, como parte de un procedimiento formalmente auditado, que incluya registro del evento, justificación documental, y validación por instancia competente.	FUNCIONAL
REQ.194	El SGDEA debe permitir la asignación de vocabularios controlados y normalizados para la descripción, clasificación y recuperación de documentos, expedientes y metadatos, garantizando su compatibilidad con las normas nacionales y los estándares internacionales aplicables.	FUNCIONAL
REQ.195	El SGDEA debe proporcionar a los administradores herramientas para la generación de informes estadísticos sobre la actividad registrada dentro de la Tabla de Retención Documental (TRD) activa.	FUNCIONAL
REQ.196	El SGDEA Permite la generación de expedientes electrónicos y sus componentes (documento electrónico, índice firmado y metadatos)	FUNCIONAL
REQ.197	El SGDEA Permite diligenciar metadatos, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos.	FUNCIONAL
REQ.198	El SGDEA Permite que todas las acciones efectuadas sobre el expediente sean registradas en un historial de eventos que puede ser consultado por usuarios que tengan acceso al expediente electrónico.	FUNCIONAL
REQ.199	EL SGDEA debe crear, importar, parametrizar, automatizar y administrar versionamiento de las Tablas de Retención Documental – TRD, a partir de plantillas predefinidas, asistentes de configuración, cargue de archivos planos o a través de la incorporación de otros mecanismos que faciliten la administración y la gestión de la TRD.	FUNCIONAL

REQ.200	Permite que las Tablas de Retención Documental tengan asociados los siguientes campos de manera opcional: • Descripción y/o justificación * Cronología * Estado de activa e inactiva • Versión de la TRD • Fecha de actualización de la TRD en el sistema • Identificador único cuando se crea	FUNCIONAL
REQ.201	El SGDEA debe garantizar que los metadatos de registro asociados a la versión de la Tabla de Valoración Documental (TVD) se ajusten al esquema definido por la UAE – Junta Central de Contadores, incluyendo como mínimo los siguientes elementos de información, conforme a sus procesos misionales y normativos: · Identificador único de la versión de TVD · Período de aplicación de la TVD *Compatibilidad estructural con el esquema archivístico de la UAE–JCC * Control por perfil autorizado · Registro en pistas de auditoría	FUNCIONAL
REQ.202	El SGDEA debe garantizar que todos los documentos producidos y asociados a una Tabla de Retención Documental (TRD) mantengan los criterios de tiempos de conservación y de disposición final definidos en la versión correspondiente de dicha TRD.	FUNCIONAL
REQ.203	El SGDEA debe garantizar que todos los documentos producidos y asociados a una Tabla de Retención Documental (TRD) mantengan los criterios de tiempos de conservación y de disposición final definidos en la versión correspondiente de dicha TRD.	FUNCIONAL
REQ.204	El SGDEA debe representar la organización de los expedientes y documentos, incluyendo sus metadatos, conforme al esquema estructural definido en el Cuadro de Clasificación Documental (CCD) institucional.	FUNCIONAL
REQ.205	El SGDEA debe incorporar múltiples niveles jerárquicos en el esquema del Cuadro de Clasificación Documental (CCD), permitiendo representar estructuras archivísticas complejas conforme a las necesidades de la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.206	El SGDEA valida la información que se ingresa en el esquema de la Tabla de Retención Documental a través de generación de alertas o incorporación de opciones que incluyen asistentes paso a paso (listas desplegables, alertas, listas de chequeo, ventanas de ayuda, entre otras) que indican si existe información similar o igual en el sistema.	FUNCIONAL
REQ.207	El SGDEA permite la importación y exportación total o parcial de la Tabla de Retención Documental, en un formato abierto y editable, teniendo en cuenta, Para la importación: · Permitir la importación de los metadatos asociados.· Cuando se importen la TRD o TVD y sus metadatos, el SGDEA debe validar y arrojar los errores de estructura y formato que se presenten. **Para la exportación:** · Permitir la exportación de metadatos asociados, incluyendo pistas de auditoría. · Los procesos de importación y exportación deben generar reportes y estas acciones deben quedar registradas en las pistas de auditoría	FUNCIONAL
REQ.208	El SGDEA Permite a usuarios autorizados la selección y uso de las diferentes versiones de la Tabla de Retención Documental.	FUNCIONAL
REQ.209	El SGDEA Permite que el historial de eventos del expediente electrónico pueda ser exportado.	FUNCIONAL
REQ.210	El SGDEA Permite exportar el índice electrónico a formato XML.	FUNCIONAL
REQ.211	El SGDEA Permite exportar la estructura de la TRD mediante un archivo XML.	FUNCIONAL
REQ.212	El SGDEA Permite la generación del índice electrónico automaticamente y su firma al cierre del expediente.	FUNCIONAL
REQ.213	El SGDEA Permite cotejar la composición de los documentos electrónicos que integran el expediente , asegurando su integridad y autenticidad.	FUNCIONAL
REQ.214	El SGDEA Registra como metadatos la fecha y la hora de registro de la carga de un documento al expediente electrónico.	FUNCIONAL
REQ.215	El SGDEA Permite tener la trazabilidad de los documentos electrónicos de acuerdo al cuadro de clasificación documental mostrando información como mínimo de qué, quién, cuándo y cómo realizó acciones en el mismo.	FUNCIONAL
REQ.216	El SGDEA Permite que el CCD y las TRD sean controladas únicamente por un rol administrador y que pueda agregar, modificar y reorganizar la estructura.	FUNCIONAL
REQ.217	El SGDEA Permite que un documento pueda estar ubicado en diferentes partes de la estructura de clasificación, sin que esto signifique la duplicación del documento.	FUNCIONAL
REQ.218	El SGDEA garantiza que los documentos electrónicos de archivo que se capturen se asocien a una TRD o TVD configurada en el sistema.	FUNCIONAL
REQ.219	El SGDEA permite establecer niveles de seguridad del expediente de acuerdo con los niveles de seguridad establecidos por la entidad.	FUNCIONAL
REQ.220	El SGDEA permite otorgarle un número único de identificación a un documento cuando es cargado al expediente.	FUNCIONAL
REQ.221	El SGDEA permite múltiples firmas electrónicas o digitales en los documentos electrónicos.	FUNCIONAL
REQ.222	El SGDEA dispone de una opción o servicio para la conversión de documentos a los formatos establecidos por el Archivo General de la Nación.	FUNCIONAL

REQ.223	El SGDEA permite modificar los tiempos de retención y/o disposición final para un conjunto de series, subseries y/o expedientes, a través de la acción de un rol administrador funcional.	FUNCIONAL
REQ.224	El SGDEA permite diligenciar metadatos de ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos. (referencia cruzada al expediente físico).	FUNCIONAL
REQ.225	El SGDEA cuando el usuario captura un documento que tiene más de una versión, permitirá elegir: * Que todas las versiones son validas para un solo documento * Una sola versión como documento oficial * Cada versión como un documento individual	FUNCIONAL
REQ.226	El SGDEA permite la captura automática de metadatos pertenecientes a mensajes de correo electrónico y sus archivos adjuntos.	FUNCIONAL
REQ.227	El SGDEA permite al usuario capturar un mensaje de correo electrónico asignándolo dentro de una serie, subserie o expediente.	FUNCIONAL
REQ.228	El SGDEA tiene la opción de capturar en una sola operación, varios correos electrónicos seleccionados manualmente.	FUNCIONAL
REQ.229	El SGDEA permite parametrizar firmas digitales o electrónica individuales, múltiples firmantes, firmas masivas de documentos y firmas por lotes de documentos.	FUNCIONAL
REQ.230	El SGDEA soporta formatos de firma digital o electrónicas tales como CADES, PADES Y XADES	FUNCIONAL
REQ.231	El SGDEA permite vistas de los Documentos Electrónicos de Archivo DEA que carecen de la aplicación utilizada para generarlos.	FUNCIONAL
REQ.232	El SGDEA permite que los registros almacenados temporalmente sean modificados y completados para continuar con su proceso.	FUNCIONAL
REQ.233	El SGDEA permite la captura de correos electrónicos de entrada y de salida que contengan o no archivos adjuntos, considerándolos como un solo DEA, respetando su contenido, contexto y estructura.	FUNCIONAL
REQ.234	El SGDEA permite el registro de información básica de contexto (metadatos) automáticamente obteniéndola del encabezado del correo electrónico.	FUNCIONAL
REQ.235	El SGDEA permite crear o editar documentos basados en plantillas y formularios prestablecidas y parametrizadas en el sistema.	FUNCIONAL
REQ.236	El SGDEA debe generar una alerta automática cuando se intente registrar un documento electrónico con campos obligatorios incompletos o vacíos. Esta funcionalidad debe impedir la finalización del proceso hasta que se complete la información requerida, conforme a los parámetros de validación definidos por la entidad.	FUNCIONAL
REQ.237	El SGDEA debe permitir la administración de colas de entrada durante procesos de captura, migración o digitalización masiva de documentos electrónicos. Esta funcionalidad debe incluir, como mínimo, los siguientes servicios operativos: •Visualización del estado actual de la cola de entrada (ver cola). • Pausa de la cola de captura, ya sea por documento individual o de forma global (pausar cola). • Reinicio del procesamiento de documentos en cola (reiniciar cola). • Eliminación de documentos o lotes en cola, conforme a reglas de validación (eliminar cola).	FUNCIONAL
REQ.238	El SGDEA debe permitir la gestión de contenidos multimedia (como videos, audios, imágenes, entre otros) bajo los mismos criterios archivísticos aplicables a los documentos electrónicos de texto. Esto incluye su captura, clasificación, descripción, vinculación a expedientes, aplicación de metadatos, control de versiones, preservación digital y disposición final conforme a las TRD/TVD.	FUNCIONAL
REQ.239	El SGDEA debe incorporar controles y funcionalidades específicas en el proceso de captura, migración o digitalización documental, que garanticen la correcta asociación de cada documento con su correspondiente serie, subserie y tipo documental definidos en la Tabla de Retención Documental (TRD) y/o la Tabla de Valoración Documental (TVD). Esta asociación debe realizarse de forma obligatoria, verificable y trazable, como condición para la gestión archivística posterior.	FUNCIONAL
REQ.240	El SGDEA no debe imponer límites técnicos o funcionales sobre la cantidad de documentos que pueden ser capturados, migrados o digitalizados, clasificados o almacenados en una serie, subserie, expediente o conjunto documental. Esta condición debe garantizar la escalabilidad del sistema, la continuidad archivística y la gestión integral de volúmenes documentales conforme a las necesidades institucionales.	FUNCIONAL
REQ.241	El SGDEA debe permitir que, cuando un archivo adjunto sea capturado como documento independiente, se pueda asignar el vínculo archivístico correspondiente en el registro de metadatos. Esta funcionalidad debe garantizar la trazabilidad entre el documento principal y sus anexos, preservando la relación contextual y la integridad del expediente.	FUNCIONAL

REQ.242	El SGDEA debe permitir la administración de colas de entrada durante procesos de captura, migración o digitalización masiva de documentos electrónicos. Esta funcionalidad debe incluir, como mínimo, los siguientes servicios operativos: •Visualización del estado actual de la cola de entrada (ver cola). • Pausa de la cola de captura, ya sea por documento individual o de forma global (pausar cola). • Reinicio del procesamiento de documentos en cola (reiniciar cola). • Eliminación de documentos o lotes en cola, conforme a reglas de validación (eliminar cola).	FUNCIONAL
REQ.243	El SGDEA debe integrarse, como mínimo, con una solución de digitalización que permita: • Escaneo en modo monocromático, a color o en escala de grises. • Captura de documentos en diferentes resoluciones, conforme a los parámetros definidos por la entidad. • Manejo de tamaños de papel estándar (A4, carta, oficio, entre otros). • Reconocimiento y captura de documentos individuales dentro de procesos de digitalización masiva. • Almacenamiento de imágenes en formatos estándar compatibles con preservación digital (ej. TIFF, PDF/A). • Aplicación de tecnologías de reconocimiento de datos, incluyendo: OCR (Optical Character Recognition), ICR (Intelligent Character Recognition), HCR (Handprint Character Recognition) y OMR (Optical Mark Recognition). Esta integración debe garantizar la trazabilidad, calidad de imagen, extracción de datos y vinculación automática con los metadatos definidos por la entidad.	FUNCIONAL
REQ.244	El SGDEA debe incorporar funcionalidad de reconocimiento de código de barras como parte del proceso de captura documental, permitiendo identificar, clasificar y vincular automáticamente los documentos electrónicos a sus respectivos expedientes, series o metadatos. Esta funcionalidad debe ser compatible con los estándares de codificación utilizados por la entidad (ej. Code 39, QR, DataMatrix) y debe garantizar trazabilidad, precisión y eficiencia en la captura,digitalización o migración masiva.	FUNCIONAL
REQ.245	El SGDEA debe permitir que los registros documentales previamente almacenados puedan ser modificados o completados por el rol de administrador funcional, siempre que no hayan sido declarados como documentos de archivo o cerrados en el sistema. Esta funcionalidad debe garantizar la continuidad del proceso documental, la trazabilidad de los cambios realizados y el cumplimiento de los controles de acceso definidos por la entidad	FUNCIONAL
REQ.246	El SGDEA debe permitir que el perfil de administrador funcional actualice y adicione información de contexto (metadatos) a los registros documentales importados que presenten inconsistencias o que requieran complementación. Estas operaciones deben quedar registradas en una estructura de auditoría independiente, que permita verificar el historial de modificaciones, el usuario responsable, la fecha, el tipo de cambio y el valor anterior y actualizado del metadato.	FUNCIONAL
REQ.247	El SGDEA debe permitir la definición y parametrización de estructuras jerárquicas de expedientes, incluyendo niveles de subexpediente, cuando la agrupación documental definida en la Tabla de Retención Documental (TRD) / Tablas de Valoración Documental (TVD) así lo requiera, garantizando la correcta organización, trazabilidad y preservación de los documentos conforme a la función archivística.	FUNCIONAL
REQ.248	Debe proveer servicios para navegar a través de la estructura jerárquica de carpetas y documentos definida en el SGDEA.	FUNCIONAL
REQ.249	El SGDEA debe contar con un componente de firma electrónica simple que implemente mecanismos de contraseña de un solo uso (OTP) para la autenticación y validación de la identidad del firmante, permitiendo la autorización de la firma de documentos electrónicos de forma segura, conforme al cumplimiento del decreto 2364 de 2012. Sobre firma electrónica.	FUNCIONAL
REQ.250	El componente de firma electrónica simple del SGDEA debe ofrecer la funcionalidad de generación, envío y validación de OTP, garantizando que el codigo de un solo uso se transmita por canales seguros (como correo electrónico o mensaje SMS), tenga vigencia temporal limitada, sea de uso único, y quede inutilizable tras su expiración o validación	FUNCIONAL
REQ.251	El SGDEA deberá garantizar que la utilización del componente y la funcionalidad de firma electrónica simple por mecanismos de OTP no genere costos adicionales para la entidad ni para los usuarios, asegurando que el proceso de firma esté incluido dentro de las licencias, servicios o funcionalidades nativas del sistema, sin requerir pagos, suscripciones o integraciones externas de carácter oneroso.	FUNCIONAL
REQ.252	El SGDEA deberá permitir el uso ilimitado del componente de firma electrónica simple por mecanismos de OTP, garantizando que no exista restricción en la cantidad de firmas que puedan generarse. Un mismo usuario podrá firmar múltiples documentos, y cada documento podrá ser firmado por varios usuarios, de acuerdo con los permisos y roles definidos, asegurando la trazabilidad y validez de cada firma registrada.	FUNCIONAL
REQUISITO	**ARCHIVO FÍSICO**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**

REQ.253	El SGDEA debe permitir la creación, administración y visualización de un modelo integral de ubicación física del archivo, que represente con exactitud la estructura espacial y el estado de conservación de los documentos físicos. Este modelo debe ser 100% equivalente al esquema de clasificación documental definido en el sistema (TRD, TVD y CCD), garantizando la trazabilidad entre soportes y la gestión integral de expedientes híbridos. La estructura mínima debe contemplar los siguientes niveles: - Depósito: unidad física general de almacenamiento. - Cuerpo: bloque o módulo interno del depósito. - Estante: estructura vertical de almacenamiento. - Cara: lado frontal o posterior del estante. - Bandeja: superficie específica donde se ubica la unidad documental. Cada unidad física debe estar vinculada al expediente correspondiente, con metadatos que permitan su localización, estado, tipo de soporte, y relación con el expediente electrónico.	FUNCIONAL
REQ.254	El SGDEA debe incorporar una opción de importación que permita la carga masiva y completa del inventario físico documental, incluyendo todos los campos definidos por la entidad, así como las notas y observaciones realizadas durante el proceso de levantamiento, verificación o intervención archivística. Esta funcionalidad debe garantizar la trazabilidad entre soportes, la consistencia con el modelo de clasificación documental (TRD, TVD, CCD) y la preservación contextual de los datos físicos.	FUNCIONAL
REQ.255	El SGDEA debe permitir que los usuarios autorizados modifiquen los atributos y metadatos asociados a las ubicaciones físicas de las unidades de conservación documental. Esta funcionalidad debe garantizar la trazabilidad de los cambios, el control archivístico sobre el soporte físico y la alineación con la política institucional de signatura topográfica. Toda modificación debe quedar registrada en una estructura de auditoría independiente, que preserve el historial de ubicación, el usuario responsable, la fecha y el tipo de cambio realizado.	FUNCIONAL
REQ.256	El SGDEA debe incorporar e integrar un módulo de Repositorio Físico que permita la gestión estructurada de documentos en soporte papel, mediante la administración jerárquica de unidades de conservación física y su vinculación directa con expedientes electrónicos o híbridos. Esta integración debe garantizar la trazabilidad entre soportes, el control archivístico de las ubicaciones físicas, y la gestión de referencias cruzadas que permitan identificar, localizar y relacionar los documentos físicos con sus equivalentes o complementarios digitales.	FUNCIONAL
REQ.257	El SGDEA debe incorporar una funcionalidad específica para la gestión de movimientos masivos de unidades físicas de conservación (como cajas, carpetas o tomos) dentro del área de depósito. Esta funcionalidad debe permitir registrar, administrar y visualizar los traslados entre ubicaciones físicas, garantizando la trazabilidad de cada unidad, el control archivístico sobre el soporte físico y la alineación con la estructura topográfica definida por la entidad (depósito, cuerpo, estante, cara, bandeja). Toda operación debe quedar registrada en una estructura de auditoría independiente, con validación de usuario autorizado, fecha, motivo y destino del movimiento.	FUNCIONAL
REQ.258	El SGDEA debe garantizar que todas las reglas documentales aplicadas sobre un expediente electrónico —incluyendo retención, transferencia, conservación y disposición final— se repliquen como acciones obligatorias sobre sus componentes físicos vinculados. Esta funcionalidad debe asegurar la gestión integral de expedientes híbridos, la trazabilidad entre soportes y la aplicación uniforme de las decisiones archivísticas definidas en la TRD, TVD y CCD institucionales	FUNCIONAL

REQ.259	El SGDEA debe incorporar una funcionalidad específica para la gestión de préstamos y devoluciones de documentos físicos, exclusivamente a nivel de expediente, garantizando la trazabilidad entre soportes, el control archivístico y el cumplimiento de las políticas institucionales de acceso y conservación. Esta funcionalidad debe incluir como mínimo: Registro de préstamo por expediente: • Identificador único del expediente • Fecha de solicitud • Fecha de préstamo • Cantidad de folios (volumen) prestado • Usuario solicitante (nombre, cargo, dependencia) • Fecha de devolución (real o programada) • Observaciones sobre el contenido físico (estado, restricciones, novedades) Gestión de devoluciones: • Registro de devolución parcial o total • Validación de integridad física al momento de la devolución • Registro de observaciones o novedades detectadas Alertas automáticas: • Vencimiento del plazo de préstamo • Préstamos no devueltos • Solicitudes duplicadas o recurrentes Control por perfil autorizado: • Restricción de gestión de préstamos a usuarios con rol archivístico o administrativo Registro en pistas de auditoría: • Fecha, usuario, expediente afectado • Acción realizada (préstamo, devolución, modificación) • Justificación (si aplica) Exportación de historial: • Exportación del historial completo de préstamos en formatos abiertos (CSV, XML, PDF), para fines de auditoría, control o disposición documental	FUNCIONAL

REQUISITO	TRANSFERENCIA/DISPOSICIÓN	FUNCIONAL/NO FUNCIONAL
REQ.260	El SGDEA debe permitir los procesos de transferencia única y exclusivamente al nivel de expediente, tomando como base los valores de Retención Documental, configurados en el sistema	FUNCIONAL
REQ.261	El SGDEA debe alertar, mediante listados FUID, sobre la necesidad de ejecutar las mismas acciones de transferencia, de acuerdo a los tiempos de retención definidos en los instrumentos archivísticos.	FUNCIONAL
REQ.262	El SGDEA debe iniciar automáticamente la contabilidad de tiempo en Archivo Central, una vez se ejecute la transferencia desde el Archivo de Gestión	FUNCIONAL
REQ.263	El SGDEA debe iniciar automaticamente la contabilidad de tiempos de retención, una vez cerrado el expediente en archivo de gestión.	FUNCIONAL
REQ.264	El SGDEA debe permitir la reapertura de expedientes cerrados mediante un procedimiento controlado, que incluya el registro obligatorio de los siguientes metadatos mínimos: • Fecha de reapertura • Motivo o argumentación de la reapertura • Responsable de la acción • Reinicio del cómputo de los tiempos de retención documental Adicionalmente, el sistema debe permitir la incorporación de variables complementarias definidas por la entidad, las cuales deben integrarse al tablero de control para efectos de seguimiento, trazabilidad y análisis.	FUNCIONAL

REQ.265	El SGDEA debe registrar automáticamente, a través de la pista de auditoría, cualquier modificación realizada a los valores iniciales de retención documental y/o disposición final, incluyendo fecha de cambio, usuario responsable, valor anterior, valor nuevo y justificación, conforme a los parámetros de control establecidos por la entidad. El registro de una historia inalterable de modificaciones (pistas de auditoría), incluida la fecha del cambio o eliminación, el usuario que lo registra y la justificación del cambio de parametrización.	FUNCIONAL
REQ.266	Las alertas de retención provistas por el SGDEA, deben ser como mínimo: * Manuales * Programada	FUNCIONAL
REQ.267	El SGDEA debe garantizar que cualquier cambio en los tiempos de retención y/o disposición final, por parte del rol administrador, quede registrado en las series o subseries.	FUNCIONAL
REQ.268	El SGDEA debe considerar la transferencia como un cambio de estado de las entidades documentales: * AG=Archivo de Gestión * AC=Archivo Central * AH=Archivo Histórico Todas las acciones de transferencia del SGDEA deben quedar registradas en la pista de auditoría	FUNCIONAL
REQ.269	El SGDEA debe almacenar los reportes de transferencia como documentos de archivo.	FUNCIONAL
REQ.270	El SGDEA debe otorgar un consecutivo y supervisar su control en el marco de las transferencias documentales por vigencia.	FUNCIONAL
REQ.271	El SGDEA debe restringir el acceso a los expedientes y documentos transferidos al archivo central, permitiéndolo únicamente el acceso a los usuarios que cuenten con autorización expresa del área de gestión documental, conforme a los niveles de acceso definidos en el sistema, así mismo debe permitir que se gestiones de manera controlada sus prestamos.	FUNCIONAL
REQ.272	El SGDEA permite realizar las siguientes acciones, en el marco de la disposición documental de eliminación: * Eliminación manual con selección masiva, autorizada por rol administrador. * Eliminación de imágenes y expedientes únicamente de acuerdo con los niveles de autorización definidos por perfil y rol de usuario. * Permitir desde el Rol de Administrador Funcional, recuperar las imágenes y expedientes eliminados, garantizando el control, trazabilidad y auditoría de dichas acciones. * Una vez eliminados los documentos, se debe generar un inventario de los archivos que tuvieron dicha disposición.	FUNCIONAL
REQ.273	El SGDEA Permite a un usuario autorizado aplazar la eliminación de una serie, subserie, expediente determinado. Cuando esto ocurra, el SGDEA debe solicitar y almacenar como mínimo la siguiente información en la pista de auditoría: · * La fecha de inicio de la interrupción. * La identidad del usuario autorizado * El motivo de la acción	FUNCIONAL
REQ.274	Cuando el SGDEA ejecute procesos de transferencia, exportación o migración de expedientes y/o documentos que contengan referencias a documentos almacenados en otros expedientes, deberá tener en cuenta la tipología documental completa, incluyendo los documentos referenciados, y almacenarlos conforme al flujo de trabajo archivístico definido por la entidad.	FUNCIONAL
REQ.275	El SGDEA debe emitir una alerta al administrador funcional cuando un expediente electrónico esté listo para ser eliminado y alguno de sus documentos esté vinculado a otro expediente activo. En tal caso, el proceso de eliminación deberá aplazarse automáticamente, permitiendo la ejecución de una de las siguientes acciones correctivas: 1. Solicitar confirmación para continuar o cancelar el proceso de eliminación. 2. Registrar la acción en la pista de auditoría, incluyendo como mínimo: fecha de inicio, identidad del usuario autorizado y motivo de la acción. 3. Permitir copiar el documento vinculado a un expediente determinado y actualizar las referencias correspondientes, garantizando la integridad del expediente y la preservación del contexto documental.	FUNCIONAL

REQ.276	Cuando por motivos de obsolescencia tecnológica, seguridad de la información, o por causal administrativa o judicial, se requiera exportar, transferir o migrar documentos electrónicos, el SGDEA debe garantizar la integridad de los expedientes, asegurando lo siguiente: 1. Conservación completa de los componentes del expediente, incluyendo: documento electrónico, foliado, paginación, tamaño, índice firmado y metadatos asociados. 2. Preservación de la estructura interna de los documentos, manteniendo las relaciones correctas entre ellos (vínculos, referencias, secuencias, agrupaciones). 3. Posibilidad de incorporar variables complementarias definidas por la entidad al tablero de control, para efectos de seguimiento, trazabilidad y análisis.	FUNCIONAL
REQ.277	Durante un proceso de migración entre diferentes sistemas o plataformas tecnológicas, el SGDEA debe garantizar lo siguiente: 1. Exportar o transferir los documentos electrónicos conforme a las reglas de retención y disposición documental vigentes, incluyendo sus respectivos controles de acceso, de modo que puedan seguir aplicándose en el sistema de destino sin pérdida de vigencia ni seguridad. 2. Permitir la generación e impresión de uno o más informes que detallen las reglas archivísticas aplicables a cada conjunto documental, incluyendo características como tipo documental, tiempos de retención, disposición final, nivel de acceso y estado del expediente. 3. Preservar la estructura lógica del expediente, asegurando que los vínculos archivísticos entre documentos se mantengan íntegros y correctamente referenciados durante todo el proceso de migración.	FUNCIONAL
REQ.278	El SGDEA debe permitir la generación automática de un reporte que documente el estado de cada proceso de transferencia, exportación o migración realizado, incluyendo información como fecha, tipo de acción, volumen documental, usuario responsable, destino y observaciones. Asimismo, deberá registrar los datos de dicha acción en la pista de auditoría, garantizando trazabilidad, control y cumplimiento normativo.	FUNCIONAL
REQ.279	El SGDEA debe conservar todos los Documentos Electrónicos de Archivo (DEA) involucrados en un proceso de transferencia, al menos hasta que se reciba la confirmación formal de que dicho proceso ha concluido satisfactoriamente. Esta condición debe aplicarse como medida de control para garantizar la integridad documental, la trazabilidad operativa y la recuperación ante fallos.	FUNCIONAL
REQ.280	El SGDEA debe permitir la configuración, administración y trazabilidad de las versiones de la Tabla de Retención Documental (TRD) y la Tabla de Valoración Documental (TVD), mediante un esquema de metadatos ajustado a las definiciones institucionales de la UAE – Junta Central de Contadores, garantizando la identificación única, vigencia normativa y control de estado de cada versión registrada.	FUNCIONAL
REQ.281	El SGDEA debe obligar la incorporación de los valores iniciales relativos a los tiempos de retención y la disposición final de cada serie y subserie documental configurada en el sistema, como condición indispensable para su activación y uso dentro del esquema de clasificación documental.	FUNCIONAL
REQ.282	El SGDEA debe garantizar que las reglas de retención documental y disposición final se puedan realizar de manera manual, aplicando los cambios de forma automatizada, mediante la importación de la Tabla de Retención Documental (TRD) y Tabla de Valoración Documental (TVD), asegurando la correcta parametrización de los metadatos archivísticos en todas las series y subseries documentales del sistema.	FUNCIONAL
REQ.283	El SGDEA debe permitir que únicamente un rol autorizado gestione (cree o modifique) los valores iniciales de la Disposición Final, sobre el objeto TRD/TVD de la configuración del Modelo Documental	FUNCIONAL
REQ.284	El SGDEA debe conservar todas las unidades documentales originales, hasta que se haya validado y comprobado la correcta aplicación de Disposición Final	FUNCIONAL
REQ.285	Para la Disposición Final, el SGDEA debe cumplir con los siguientes requisitos: *Generar un reporte FUID de los expedientes. * Exportar reporte a CSV, PDF o MS Excel. *Informar (reporte) de materiales especiales con soportes diferentes al papel contenidos en los expedientes. * Habilitar esquema de metadatos para revisión de Disposición Final	FUNCIONAL

REQ.286	El SGDEA debe proveer un esquema de metadatos para registrar la decisión del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, con los siguientes elementos de información: * Cambio de Disposición Final por Demanda (expediente a expediente). *Cambio masivo de Disposición Final (al grupo de expedientes) *Posponer Eliminación. *Cambiar valores iniciales de TRD/TVD * Autorizar Disposición Final	FUNCIONAL
REQ.287	El SGDEA debe proveer un esquema de metadatos integrados desde la pagina web de la UAE-JCC, para registrar las observaciones de usuarios externos, cuando se publique el inventario de Eliminación	FUNCIONAL
REQ.288	Las observaciones del usuario externo deben ser consideradas en el SGDEA como un Anexo Secundario de la decisión final del Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FUNCIONAL
REQ.289	El SGDEA debe permitir, como parte de la función de importación, la carga de los expedientes, a partir de Formato Único de Inventario Documental.	FUNCIONAL
REQ.290	El SGDEA debe garantizar el cumplimiento de reglas de validación básicas durante la importación masiva de expedientes, asegurando la integridad, coherencia y trazabilidad de los datos archivísticos incorporados al sistema.	FUNCIONAL
REQ.291	El SGDEA debe registrar como metadatos la Valoración Documental, a través de los instrumentos de Tabla de Retención Documental y Tabla de Valoración Documental	FUNCIONAL
REQ.292	El SGDEA debe garantizar que cualquier cambio de valoración documental quede relfejado de manera inmediata y automática para los expedientes que correspondan, de acuerdo a la vigencia de la TRD o TVD.	FUNCIONAL
REQ.293	El SGDEA debe implementar un sistema de alertas en relación con los tiempos de retención documental definidos en las Tablas de Retención Documental (TRD) y/o Tablas de Valoración Documental (TVD), que incluya como mínimo los siguientes tipos: 1. Alerta manual: Activada cuando el usuario autorizado consulta documentos o expedientes cuyo tiempo de retención ha sido cumplido. 2. Alerta previa: Generada automáticamente por el SGDEA cuando se aproxima el vencimiento del tiempo de retención, permitiendo acciones preventivas. 3. Alerta automática: Emitida por el sistema al momento en que se cumple el tiempo de retención, habilitando procesos de disposición documental conforme a la TRD/TVD. 4. Alerta programada: Activada en la fecha prevista en el programa de transferencias documentales, conforme al cronograma institucional.	FUNCIONAL
REQUISITO	**PRESERVACIÓN DIGITAL**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.294	El SGDEA debe apoyar la preservación digital a largo plazo mediante la implementación de las siguientes funcionalidades: 1. Permitir únicamente la captura de ficheros electrónicos autorizados, conforme a los formatos, extensiones y estándares definidos por la entidad para garantizar su conservación y accesibilidad futura. 2. Normalizar la producción documental mediante el uso de formatos preestablecidos, asegurando consistencia, interoperabilidad y control archivístico. 3. Emitir alertas periódicas sobre la necesidad de migración o conversión tecnológica de los documentos electrónicos, con base en criterios de obsolescencia, riesgo de inaccesibilidad o cambios normativos.	FUNCIONAL
REQ.295	El SGDEA debe disponer de esquemas de metadatos especialmente diseñados para apoyar la preservación digital a largo plazo, para registrar la siguiente información mínima: *Formato *Tipo de soporte (audio, video, texto, etc.) etc.) * Equipo de captura *Software de captura o tratamiento *Nivel de preservación (migración, conversión, emulación, * Periodo calculado para renovación de medios	FUNCIONAL
REQ.296	Los documentos transformados en el flujo de proceso del SGDEA (digitalización, por ejemplo), deben ser convertidos a formatos autorizados para preservación digital a largo plazo.	FUNCIONAL

REQ.297	Los documentos del SGDEA, nativos electrónicos para trabajo colaborativo, deben ser convertidos a formatos de preservación, cuando sean declarados documentos de archivo.	FUNCIONAL
REQ.298	El SGDEA, sin perder integridad de los objetos digitales, debe garantizar que toda la información puede ser convertida o migrada a estándares de uso actualizado.	FUNCIONAL
REQ.299	El SGDEA debe preservar los documentos con los siguientes criterios de integridad: * Se preserva el documento, si se preservan todos y cada uno de sus atributos. *Se preserva el expediente, si se preserva cada uno de sus componentes, incluyendo documentos e índice electrónico.	FUNCIONAL
REQ.300	El SGDEA debe alertar la existencia de ficheros encriptados/firmados, en el momento de cierre de un expediente y en el momento de captura de los documentos	FUNCIONAL
REQ.301	El SGDEA debe gestionar la conversión de ficheros electrónicos hacia estándares de uso comercial, como parte de las estrategias de preservación digital a largo plazo. Esta funcionalidad debe contemplar, como mínimo, las siguientes categorías y formatos de destino: - Texto o imagen: PDF/A - Audio: MPEG-4 - Video: JPEG 2000 - Vectores: SVG - Datos geoespaciales: GML - Correo electrónico: EML La conversión debe ejecutarse conforme a los parámetros de autenticidad, integridad y accesibilidad definidos por la entidad, garantizando trazabilidad, control de versiones y compatibilidad con sistemas de destino.	FUNCIONAL
REQ.302	El SGDEA debe permitir la definición, parametrización y mantenimiento de los formatos de captura documental, considerando las necesidades del negocio, los estándares técnicos vigentes, el uso de formatos abiertos, las plantillas institucionales y los formatos recomendados por el Archivo General de la Nación (AGN). Esta funcionalidad debe garantizar la consistencia, interoperabilidad y preservación de los documentos electrónicos desde su origen.	FUNCIONAL
REQ.303	El SGDEA debe gestionar los documentos que contienen anexos como una unidad documental indivisible, garantizando su asociación estructurada y preservación conjunta. Esta funcionalidad debe restringir el uso de formatos comprimidos (como ZIP, RAR u otros), para evitar pérdida de trazabilidad, fragmentación de metadatos y riesgos en la preservación digital.	FUNCIONAL
REQ.304	El SGDEA debe restringir la importación de documentos electrónicos que no correspondan a los formatos previamente configurados en el sistema. Al detectar un intento de carga en formato no autorizado, el sistema debe generar una alerta automática e informar al usuario sobre los formatos permitidos conforme a los estándares institucionales, los lineamientos del Archivo General de la Nación (AGN) y las necesidades de preservación digital.	FUNCIONAL
REQ.305	El SGDEA debe permitir, durante el proceso de captura documental, la conversión automática del formato de archivo del documento electrónico a un formato previamente parametrizado en el sistema. Esta funcionalidad debe garantizar que los documentos se ajusten a los estándares técnicos definidos por la entidad, facilitando su preservación, accesibilidad e interoperabilidad.	FUNCIONAL
REQUISITO	**BUSQUEDA Y REPORTES**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.306	El SGDEA debe permitir a los usuarios buscar y recuperar información contenida dentro de documentos, listas de documentos y metadatos, de acuerdo con los perfiles de acceso y los permisos establecidos por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.307	EL SGDEA Proporciona una función de búsqueda que permita utilizar combinaciones de criterios de búsqueda: · Operadores booleanos (y, o, exclusivo, o, no) · Coincidencias aproximadas · Intervalos de tiempo · Tipos de formatos · Permitir búsqueda con comodines (*, ? , $, = , + , -) · Por agrupaciones (Código, Serie, subseries, asunto, usuario, área responsable, palabras clave...) · Cualquier combinación valida con un número limitado de criterios de búsqueda, utilizando cualquier combinación de contenido textual o de metadatos	NO FUNCIONAL

REQ.308	El SGDEA debe permitir la visualización estructurada de los resultados posteriores a una búsqueda, habilitando criterios múltiples de recuperación y presentación documental. Esta funcionalidad debe incluir: - Lista de resultados de búsqueda, con filtros por tipo documental, estado del expediente, dependencia, fecha, serie/subserie y metadatos clave. - Visualización en sentido de lectura de los documentos que componen cada resultado, con acceso a sus metadatos, contenido y vínculos al expediente correspondiente. - Listado completo de expedientes y documentos asociados a una serie o subserie determinada, incluyendo su contenido, estado, temporalidad y disposición final. - Funciones de presentación para documentos no imprimibles, como soportes de audio, video, imágenes o formatos especiales, mediante reproductores integrados, visores compatibles o enlaces seguros de acceso. - La visualización debe respetar los permisos y roles definidos, garantizar la trazabilidad de acceso, y permitir exportar o presentar los resultados en medios adecuados conforme a las políticas de la Entidad. -Tener en cuenta los permisos y acceso de los usuarios para la visualización, descarga e impresión de tipologías documentales, documentos y/o expedientes.	FUNCIONAL
REQ.309	El SGDEA debe permitir la visualización en sentido de lectura de miniaturas de imágenes digitalizadas como mecanismo de apoyo para la navegación y recuperación documental.	FUNCIONAL
REQ.310	El SGDEA debe proporcionar herramientas para la generación de informes y reportes, que permitan consolidar, visualizar y exportar información relevante del sistema conforme a los criterios definidos por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.311	El SGDEA debe proporcionar herramientas que permitan la generación de informes y reportes sobre la gestión documental, los expedientes y los procesos asociados, conforme a los criterios definidos por la Entidad.	FUNCIONAL
REQ.312	El SGDEA debe permitir la generación de informes que incluyan, como mínimo, gráficos y tablas, con el fin de facilitar la visualización, análisis y presentación de la información documental.	FUNCIONAL
REQ.313	El SGDEA debe permitir la búsqueda de expedientes y documentos dentro de los niveles de jerarquía definidos en el Cuadro de Clasificación Documental (CCD), facilitando la recuperación estructurada de información conforme a la organización archivística institucional.	FUNCIONAL
REQ.314	El SGDEA debe proporcionar al usuario mecanismos flexibles para la impresión de documentos de archivo, conforme a los permisos, roles y niveles de acceso definidos en el sistema.	FUNCIONAL
REQ.315	El SGDEA debe permitir la generación e impresión de listados derivados de los resultados de búsqueda, exclusivamente conforme a los niveles de acceso y permisos asignados a cada usuario.	FUNCIONAL
REQ.316	El SGDEA debe permitir la ejecución de búsquedas integradas que combinen texto libre y metadatos, garantizando coherencia en los resultados y respetando la estructura lógica del modelo de datos.	FUNCIONAL
REQ.317	El SGDEA debe ofrecer opciones de clasificación de los resultados de búsqueda, permitiendo ordenarlos según criterios como pertinencia, relevancia, fecha de creación o modificación, nombre del documento, autor, creador, modificador, tipo documental, tamaño del archivo, entre otros atributos definidos en el modelo de metadatos.	FUNCIONAL
REQ.318	Debe proveer servicios que permitan efectuar búsquedas sobre objetos que no se tienen certeza de su ubicación, o que cumplen con unos criterios específicos.	NO FUNCIONAL
REQ.319	El sistema debe tener integrado un panel para la creación, visualización y exportación de diferentes tipos de reportes y estadísticas. Y generar automaticamente los reportes y estadisticas requeridos por la JCC a partir de una parametrización en web sencilla que pueda realizar un usuario sin conocimientos tecnicos especificos en desarrollo o bases de datos	NO FUNCIONAL
REQ.320	El sistema debe permitir al usuario autorizado descargar los reportes y estadisticas anteriores en formato (xlsx y pdf)	NO FUNCIONAL
REQUISITO	**INTEROPERABILIDAD E INTEGRACIÓN**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.321	Permite la integración con los diferentes servidores de correo electrónico, de acuerdo con las necesidades o políticas de la organización.	NO FUNCIONALES
REQ.322	El sistema cumple como mínimo con los siguientes estándares de interoperabilidad: OAI-PMH y CMIS-OASIS, para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas.	NO FUNCIONALES
REQ.323	Debe contar con una plataforma estándar compatible con la definición de estructuras de datos (XML), que brinden la posibilidad de realizar importación de información del mismo y de otros SGDEAs, garantizando su interoperabilidad.	NO FUNCIONALES
REQ.324	Integraciones entre los sistemas propios existentes en la Entidad (Alcance de conexión con Directorio Activo)	NO FUNCIONALES

REQ.325	Debe existir una integración con el proveedor de firmas digitales (La SNS dispondrá de las firmas y el api de conexión)	NO FUNCIONALES
REQ.326	Debe permitir la interoperabilidad a través de arquitectura orientada a servicios ofreciendo (Web Services), o consumiendo servicios web expuestos para generar y/o capturar documentos de archivo, y gestionarlos en su respectivo ciclo de vida.	NO FUNCIONALES
REQ.327	El sistema SGDEA debe permitir la integración con datos de otras aplicaciones, tareas de negocio, web Services y otros mecanismos de interoperabilidad.	NO FUNCIONALES
REQ.328	Cuando el SGDEA realice procesos de importación o exportación de información, deberá realizarse a través de interfaces seguras y aplicar protocolos y mecanismos de seguridad.	NO FUNCIONALES
REQ.329	El SGDEA debe cumplir como mínimo los siguientes estándares de interoperabilidad: OAI-PMH (Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting) Y CMIS-OASIS (Content Management Interoperability Services), para garantizar la interoperabilidad en otros sistemas.	NO FUNCIONALES
REQ.330	El sistema SGDEA debe permitir integrarse con los sistemas de Gestión de contenido CMS (Content Management System), haciendo uso del protocolo CMIS 1.1 (Content Management Interoperability Services)	NO FUNCIONALES
REQ.331	Debe permitir utilizar HTTPS como protocolo de transporte de los mensajes generados y recibidos por los servicios.	NO FUNCIONALES
REQ.332	Debe permitir recibir la información de los parámetros de entrada y los datos de salida de los servicios de interoperabilidad que se realicen a través de SOAP (para interoperabilidad con aplicaciones web legadas) y REST (para interoperabilidad con aplicaciones web actuales)	NO FUNCIONALES
REQ.333	El SGDEA debe estar en la capacidad de poder proveer una interfaz con los servicios disponibles de interoperabilidad para la interacción de una aplicación externa con el repositorio.	NO FUNCIONALES
REQ.334	El SGDEA debe permitir que cuando los servicios sean utilizados mediante el protocolo de mensajería SOAP, se provean sus interfaces de acceso mediante el protocolo de descripción del servicio WSDL. En caso que los servicios sean utilizados mediante el protocolo de mensajería REST, se debe hacer uso del protocolo de descripción del servicio Swagger para definir las interfaces de acceso.	NO FUNCIONALES
REQ.335	Debe proveer el catálogo de los tipos de objetos, junto con sus atributos y tipos de dato de los mismos.	NO FUNCIONALES
REQ.336	Debe proveer información acerca del fabricante del gestor y la versión del estándar CMIS que está implementando.	NO FUNCIONALES
REQ.337	Debe incorporar las características de seguridad para la capa de intercambio de información X-ROAD, con el fin de asegurar el cifrado y control de los mensajes SOAP intercambiados para los servicios Web que se implementen.	NO FUNCIONALES
REQ.338	Debe permitir que el consumo de los servicios REST ofrecidos SGDEA, cuenten con un sistema de Federación de la Autenticación a través de un Servidor de Identidad compatible con el estándar OpenID. Este sistema proveerá tokens de acceso a cada servicio de manera dinámica, distinguiéndolo de cada entidad que va a consumir cada servicio. En este escenario, X-ROAD también permite esta gestión de tokens de acceso.	NO FUNCIONALES
REQ.339	Debe permitir configurar un servidor de seguridad x-Road dentro de la red compartida x-Road, y proveer acceso a todos los servicios disponibles ofrecidos por los demás servidores de seguridad. La configuración se distribuye y se aplica automáticamente a los otros servidores x-Road para soportar los nuevos servicios sin necesitad de algún tipo de trabajo manual.	NO FUNCIONALES
REQ.340	Debe estar en la capacidad de poder proveer una interfaz con los servicios disponibles de interoperabilidad, para la interacción de una aplicación externa con el SGDEA.	NO FUNCIONALES
REQ.341	La entidad cuenta con el sistema de información MYJCC, el cual debe integrarse a la solución de SGDEA implementada.	NO FUNCIONALES
REQ.342	Las siguientes son la Aplicaciones del Sistema de Información MYJCC: * Sistema Operativo: Oracle Linux 7.3 * Base de Datos: Oracle Database 12c Standard Edition 2 * Conectividad Heterogénea: Oracle Gateway para Microsoft SQL Server * Servidor de Aplicaciones: GlassFish Server Open Source Edition 4.x * Framework de Desarrollo Web: Oracle Application Express (APEX) versión 5.1 * Entorno de Desarrollo: Java Development Kit (JDK)	NO FUNCIONALES
REQ.343	Cuenta con una plataforma estándar compatible con la definición de estructuras de datos (XML), que brinden la posibilidad de realizar importación de información del mismo y de otros sistemas garantizando su interoperabilidad.	NO FUNCIONALES
REQ.344	El SGDEA permite la integración con mecanismos tecnológicos tales como: firmas digitales, estampado cronológico, mecanismos de encriptación, marcas digitales electrónicas, estampado cronológico y cualquier otro procedimiento informático que se cree a futuro.	NO FUNCIONALES

REQ.345	El SGDEA debe proveer una interfaz de interoperabilidad basada en el estándar CMIS versión 1.1 (Content Management Interoperability Services), que permita la integración estructurada, segura y estandarizada con otros sistemas de gestión documental, plataformas ECM y aplicaciones externas, facilitando el intercambio de contenidos, metadatos y operaciones archivísticas.	NO FUNCIONALES
REQ.346	La plataforma SGDEA debe disponer de mecanismos de interoperabilidad y de integración, a través de la exposición y consumo de servicios web, arquitectura de integración, o alternativas equivalentes. La aplicación debe poder configurarse en microservicios.	NO FUNCIONALES
REQ.347	Debe proveer servicios de información acerca del fabricante del gestor y la versión del estándar CMIS que está implementando	NO FUNCIONALES
REQ.348	Debe proveer servicios para navegar a través de la estructura jerárquica de carpetas y documentos que está definida en el repositorio del gestor documental	NO FUNCIONALES
REQ.349	Debe proveer servicios que permiten hacer operaciones sobre documentos, carpetas y relaciones, tales como la creación, actualización y eliminación	NO FUNCIONALES
REQ.350	Debe proveer servicios que permiten efectuar búsquedas sobre objetos que no se tienen certeza de su ubicación, o que cumplen con unos criterios específicos	NO FUNCIONALES
REQ.351	El SGDEA tiene la capacidad de interoperar con la sede electrónica que la Entidad disponga en el momento en que ésta lo requiera o en una segunda fase. Esto implica que el SGDEA expondrá APIs u otros mecanismos de servicio requeridos (web services, REST, entre otras.) que permitan el intercambio de documentos, registros, metadatos y eventos entre el SGDEA y la plataforma de sede electrónica, sin afectar la integridad, clasificación ni ciclo de vida de los registros. Así mismo permitirá la importación y exportación de documentos electrónicos, con sus metadatos asociados y con conservación de evidencias de gestión.	NO FUNCIONALES
REQUISITO	**CONTINUIDAD DE NEGOCIO**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.352	El SGDEA debe disponer de mecanismos diarios que ejecuten copias de seguridad automáticas para restaurar la información en caso de eventos catastróficos.	NO FUNCIONALES
REQ.353	El SGDEA debe disponer de un protocolo de restauración con copias actualizadas, para garantizar la operación del sistema en máximo 2 horas de contingencia.	NO FUNCIONALES
REQ.354	La contingencia del SGDEA debe estar condicionada por la radicación de documentos, exclusivamente de entrada y/o salida, así: * Utilizar un consecutivo de contingencia * Disponer de los insumos necesarios para radicado manual o fuera del SGDEA * Diligenciar planillas para el registro de radicados de contingencia (campos predefinidos) * Proceder con actividades manuales (fuera del sistema) para distribución El protocolo debe utilizar todos los medios alternativos para que el documento llegue al destinatario (interno o externo)	NO FUNCIONALES
REQ.355	Restaurado el SGDEA, el protocolo debe como mínimo: * Registrar cada uno de los radicados de contingencia (campos obligatorios) * Hacer recuperable (indexado) el metadato de contingencia * Generar los rótulos de radicado * Digitalizar y asociar los documentos a la ficha de radicación * Realizar notas de contingencia sobre cada radicado, cuando aplique	NO FUNCIONALES
REQ.356	Las cuentas de correo electrónico integradas al SGDEA deberán responder al siguiente protocolo: * Revisión del buzón en el periodo de contingencia * Selección e identificación de correos * Radicación de comunicaciones * Anotación de contingencia en el esquema de metadatos para radicación del correo * Identificación/ajuste de tiempos legales para respuesta	NO FUNCIONALES
REQ.357	El SGDEA debe contar con una funcionalidad nativa que permita monitorear en tiempo real el estado del almacenamiento electrónico, alertando mediante indicadores de niveles configurables la disponibilidad restante, conforme a los umbrales definidos por el rol administrador, con el fin de garantizar la continuidad operativa, prevención de fallos y gestión proactiva de recursos tecnológicos.	NO FUNCIONALES
REQ.358	El proveedor debe tener y suministrar a la JCC los planes de continuidad de negocio que aseguren la disponibilidad del sistema ante una interrupción	NO FUNCIONALES

REQ.359	Debe contar con planes de contingencia y de recuperación en caso de fallos o incidencias.	NO FUNCIONALES
REQ.360	El SGDEA debe soportar el protocolo de correos en contingencia: revisión de buzón, selección/identificación, radicación, anotación de contingencia en metadatos y ajuste de tiempos legales.	NO FUNCIONALES
REQUISITO	**TÉCNICOS NO FUNCIONALES**	**FUNCIONAL/NO FUNCIONAL**
REQ.361	El SGDEA debe ser 100% web; toda administración y parametrización se debe realizar desde el navegador, con interfaces de escritorio opcionales sólo cuando aporten valor (p. ej., digitalización masiva).	NO FUNCIONALES
REQ.362	El SGDEA debe incluir ayuda en línea contextual, recorridos guiados y tooltips actualizables por el administrador funcional.	NO FUNCIONALES
REQ.363	El proveedor debe parametrizar el SGDEA con la identidad visual de la JCC (tipografía, colores, logos, banners, mensajes) sin costo adicional y debe entregar guía de estilos.	NO FUNCIONALES
REQ.364	El SGDEA debe permitir a la JCC parametrizar logos, imágenes, fondos, etiquetas, títulos, banners y mensajes conforme a su imagen institucional.	NO FUNCIONALES
REQ.365	El SGDEA debe ofrecer interfaces intuitivas, rápidas, ágiles, estéticas y autoajustables a tamaño y resolución de pantalla.	NO FUNCIONALES
REQ.366	El SGDEA debe visualizarse correctamente en PC, Tablet y móvil (diseño responsive) garantizando usabilidad en múltiples dispositivos.	NO FUNCIONALES
REQ.367	El SGDEA debe permitir personalización básica por usuario (densidad, orden de columnas, paneles, accesos rápidos) y persistir dichas preferencias en el perfil.	NO FUNCIONALES
REQ.368	El SGDEA debe permitir acceso a todas las funcionalidades mediante teclado y exponer atajos configurables.	NO FUNCIONALES
REQ.369	El SGDEA debe permitir gestionar tamaño y posición de paneles/ventanas (minimizar, maximizar, cerrar) y guardar dichas preferencias por usuario.	NO FUNCIONALES
REQ.370	El SGDEA debe presentar todas sus funcionalidades, mensajes, manuales y reportes en idioma español (Colombia).	NO FUNCIONALES
REQ.371	El SGDEA debe con los estándares de accesibilidad del Estado Colombiano entre esos (contraste, navegación por teclado, foco visible, textos alternos, etiquetas).	NO FUNCIONALES
REQ.372	El SGDEA debe proporcionar funciones de uso fácil e intuitivo tanto para usuarios finales como para administradores.	NO FUNCIONALES
REQ.373	El SGDEA debe auto complementar campos de formularios con listas desplegables y catálogos cuando aplique, sin afectar la accesibilidad.	NO FUNCIONALES
REQ.374	El SGDEA debe mostrar mensajes de error claros y significativos con acciones sugeridas para su corrección.	NO FUNCIONALES
REQ.375	El sistema debe funcionar en todos los navegadores del mercado y las últimas versiones (Firefox Mozilla, Internet Explorer, Chrome, Opera, Safari, y demas en el mercado.)	NO FUNCIONALES
REQ.376	Soporta diferentes mecanismos de autenticación.	NO FUNCIONALES
REQ.377	Cuenta con mecanismos de recuperación de credenciales de acceso obedeciendo las políticas de ingreso seguro.	NO FUNCIONALES
REQ.378	El sistema debe integrarse un sistema de autenticación LDAP – BeToC entre otros. Para usuarios externos, el mecanismo de autorización, autenticación y acceso será controlado a través del modelo de seguridad del sistema de información.	NO FUNCIONALES
REQ.379	El SGDEA debe permitir implementar los siguientes controles de seguridad de contraseña en el sistema: * ID del Usuario: Garantizar que los nombres de usuario / ID de usuario no distingan entre mayúsculas y minúsculas. * Longitud de la contraseña: El sistema debe hacer cumplir la longitud mínima de las contraseñas. Las contraseñas de menos de 8 caracteres se consideran débiles. * Garantizar la rotación de credenciales, cuando se filtre una contraseña o en el momento de la identificación del compromiso.	NO FUNCIONALES

REQ.380	El SGDEA debe aplicar y garantizar los siguientes controles de seguridad de contraseña * Almacenar las contraseñas de forma segura. * Mensajes de autenticación y error. Mediante cualquiera de los mecanismos de autenticación (inicio de sesión, restablecimiento de contraseña o recuperación de contraseña), el sistema debe responder con un mensaje de error genérico independientemente. * Proteger contra ataques automatizados: Fuerza bruta, Relleno de credenciales. El SGDEA debe permitir implementar políticas de complejidad de contraseñas que obliguen a los usuarios a incluir en su configuración de clave letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales, con el fin de fortalecer la autenticación, minimizar el riesgo de acceso no autorizado y garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad definidos por la Entidad y las mejores prácticas internacionales. El SGDEA debe permitir implementar políticas de expiración de contraseñas que establezcan períodos máximos de validez comprendidos entre 45 y 90 días, garantizando que los usuarios renueven sus credenciales dentro de dicho intervalo. Esta medida busca fortalecer la seguridad de las cuentas y reducir el riesgo de uso prolongado de contraseñas.	NO FUNCIONALES
REQ.381	El SGDEA debe permitir implementar y garantizar los siguientes controles de seguridad de contraseña * Uso de Autenticación multifactor. * Implementar el bloqueo de la cuenta, por intentos fallidos de inicio de sesión. * Uso de protocolos de autenticación que no requieren contraseña, ej: OAuth, OpenId, SAML * Implementar protocolos de autenticación adecuados y los más seguros * El SGDEA debe permitir la implementación de mecanismos CAPTCHA en todos los formularios públicos del sistema, con el fin de prevenir accesos automatizados, ataques de fuerza bruta y envíos masivos de información por parte de programas maliciosos. Este control debe activarse especialmente en los puntos de autenticación, recuperación de contraseñas y registros públicos, garantizando que solo las interacciones humanas legítimas sean procesadas, contribuyendo así a la protección de la integridad, disponibilidad y confiabilidad del sistema. El SGDEA debe permitir implementar tiempos de espera progresivos tras intentos fallidos de autenticación, de modo que cada intento adicional incorrecto incremente de forma automática el intervalo de espera antes de permitir un nuevo intento de acceso. Esta funcionalidad tiene como objetivo prevenir ataques de fuerza bruta y automatizados, reducir el riesgo de explotación de credenciales y fortalecer la seguridad del proceso de inicio de sesión conforme a las políticas institucionales y las buenas prácticas internacionales de ciberseguridad.	NO FUNCIONALES
REQ.382	El SGDEA permite a un usuario autorizado parametrizar el número de intentos fallidos de ingreso a la sesión.	NO FUNCIONALES
REQ.383	El sistema debe bloquear al usuario una vez se hayan completado el número de intentos fallidos configurados por el usuario autorizado para el inicio de sesión y notificar mediante un mensaje de alerta.	NO FUNCIONALES
REQ.384	El sistema debe utilizar mecanismos de gestión de sesiones y garantizar los siguientes: * El sistema no deben permitir que en mas de un navegador, pestañas o ventanas del navegador web compartan la misma sesión. * El sistema debe poder detectar ataques de fuerza bruta y ataques de descubrimiento, en función del número de intentos de recopilar o utilizar varios ID de sesión. * Cualquier error que se produzca debe producir un mensaje genérico.	NO FUNCIONALES
REQ.385	El sistema debe utilizar mecanismos de gestión de sesiones y garantizar los siguientes: * El sistema no deben permitir que en mas de un navegador, pestañas o ventanas del navegador web compartan la misma sesión. * El sistema debe poder detectar ataques de fuerza bruta y ataques de descubrimiento, en función del número de intentos de recopilar o utilizar varios ID de sesión. * Cualquier error que se produzca debe producir un mensaje genérico.	NO FUNCIONALES
REQ.386	El SGDEA debera permitir tener sesión abierta en un solo dispositivo y navegador	NO FUNCIONALES
REQ.387	El SGDEA debe ejecutar importaciones/exportaciones mediante interfaces seguras registrando eventos y errores.	NO FUNCIONALES

REQ.388	El SGDEA debe permitir configurar bloqueo por inactividad y cerrar transacciones tras 10 min de inactividad; debe desconectar sesiones inactivas automáticamente.	NO FUNCIONALES
REQ.389	El SGDEA debe cumplir tiempo medio de respuesta de menos de 5 s para operaciones típicas bajo carga nominal, con criterios y entorno de prueba definidos.	NO FUNCIONALES
REQ.390	El rendimiento del SGDEA debe soportar mínimo 2.000 usuarios concurrentes internos y externos y 10.000 transacciones concurrentes.	NO FUNCIONALES
REQ.391	Funcionar con un requerimiento de ancho de banda mínimo de 2 MB.	NO FUNCIONALES
REQ.392	Permitir que el tiempo entre el envío de una solicitud del cliente y la respuesta por la aplicación y la base de datos debe ser menor o igual a 5 segundos sobre un canal de 2 MB.	NO FUNCIONALES
REQ.393	Soportar la carga del sistema cuando aumente el número de usuarios y transacciones y la demanda de procesamiento y almacenamiento.	NO FUNCIONALES
REQ.394	Contar con una arquitectura que permita utilizar balanceo de carga entre entornos de producción.	NO FUNCIONALES
REQ.395	Informar al usuario cuánto tiempo falta para finalizar una transacción de alto demanda de recursos (p. ej., búsquedas o carga de archivos, videos, audios).	NO FUNCIONALES
REQ.396	El SGDEA debe ser escalable horizontal y verticalmente, sin características que limiten su uso en la Entidad cuando aumente su capacidad de usuarios y documentos	NO FUNCIONALES
REQ.397	El SGDEA debe ejecutar copias automáticas y restauración de todos los elementos: documentos, metadatos, índices, usuarios/roles, configuraciones, BD y artefactos.	NO FUNCIONALES
REQ.398	El SGDEA debe permitir programar copias en ventanas fuera de horario laboral, con frecuencia y retención parametrizables según políticas JCC/AGN.	NO FUNCIONALES
REQ.399	Permite contar con procedimientos automáticos para copias de seguridad y restauración encaminados a realizar copias periódicas de seguridad de todos elementos dentro del sistema (carpetas, documentos, metadatos, usuarios, roles, permisos, configuraciones específicas).	NO FUNCIONALES
REQ.400	En caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias de seguridad debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles del mismo, para que el administrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores.	NO FUNCIONALES
REQ.401	El SGDEA debe disponer de mecanismos diarios que ejecuten copias de seguridad automáticas para restaurar la información en caso de eventos catastróficos	NO FUNCIONALES
REQ.402	El SGDEA debe disponer de un protocolo de restauración con copias actualizadas, para garantizar la operación del sistema en máximo 2 horas de contingencia	NO FUNCIONALES
REQ.403	El sistema debe permitir el respaldo de la información de acuerdo a las necesidades del líder funcional de la aplicación.	NO FUNCIONALES
REQ.404	Garantizar que la carga de transacciones de alta demanda de recursos no degrade el rendimiento de la Solución.	NO FUNCIONALES
REQ.405	El sistema debe permitir generar los reportes y/o tableros de control de los procesos que se llevan a cabo en ella, de acuerdo a necesidades de la Entidad, para consulta o seguimiento.	NO FUNCIONALES
REQ.406	El SGDEA debe realizar importaciones/exportaciones sólo mediante **interfaces seguras** (HTTPS/TLS), autenticadas y con validación de esquemas.	NO FUNCIONALES
REQ.407	Implementar y administrar una herramienta que haga parte del módulo de Seguridad y Auditoria que facilite el análisis de datos de acceso a las aplicaciones. Y generar y enviar reportes mensuales a la JCC o cada vez que se requieran en temas de seguridad	NO FUNCIONALES
REQ.408	Validar que tenga una administración centralizada de los sistemas de Seguridad y Auditoria.	NO FUNCIONALES
REQ.409	Permite la inclusión en los reportes generados de un rótulo que permite identificar su nivel de clasificación (clasificado, reservado, restringido, entre otros), de acuerdo con la clasificación asignada mediante parámetro al momento de su creación.	NO FUNCIONALES
REQ.410	Permite la generación de registros de control o hashes que permitan validar la integridad de los registros de seguridad generados.	NO FUNCIONALES
REQ.411	El SGDEA debe incluir herramienta de Seguridad y Auditoría con análisis de accesos y reportes mensuales a la JCC o bajo demanda; la administración debe ser centralizada.	NO FUNCIONALES

REQ.412	El SGDEA debe contar con mecanismos de SSL/TLS que garanticen la transmisión segura y cifrada de la información entre los clientes y el servidor, protegiendo la confidencialidad e integridad de los datos en tránsito. El SGDEA debe permitir implementar mecanismos de verificación de integridad, cifrado y validación de firma digital que garanticen la protección total de la información durante su ciclo de vida. Esto incluye la generación y comprobación de valores hash para asegurar que los datos no han sido alterados, el uso de cifrado en tránsito (TLS 1.3 o superior) y en reposo (AES-256) para proteger la confidencialidad, así como la validación de firmas digitales que aseguren la autenticidad y no repudio de los documentos gestionados.	NO FUNCIONALES
REQ.413	A1– Inyección: Las fallas de inyección, tales como SQL, OS, y LDAP, ocurren cuando datos no confiables son enviados a un intérprete como parte de un comando o consulta. Los datos hostiles del atacante pueden engañar al intérprete y ejecutar comandos no intencionados o acceder datos no autorizados.	NO FUNCIONALES
REQ.414	A2–Pérdida de Autenticación y Gestión de Sesiones: Las funciones de la aplicación relacionadas a autenticación y gestión de sesiones son frecuentemente implementadas incorrectamente, permitiendo a los atacantes comprometer contraseñas, claves, token de sesiones, o explotar otras fallas de implementación para asumir la identidad de otros usuarios.	NO FUNCIONALES
REQ.415	A3–Secuencia de Comandos en Sitios Cruzados (XSS): Las fallas XSS ocurren cada vez que una aplicación toma datos no confiables y los envía al navegador web sin una validación y codificación apropiada. XSS permite a los atacantes ejecutar secuencia de comandos en el navegador de la víctima los cuales pueden secuestrar las sesiones de usuario, destruir sitios web, o dirigir al usuario hacia un sitio malicioso.	NO FUNCIONALES
REQ.416	A4 – Referencia Directa Insegura a Objetos: Una referencia directa a objetos ocurre cuando un desarrollador expone una referencia a un objeto de implementación interno, tal como un fichero, directorio, o base de datos. Sin un chequeo de control de acceso u otra protección, los atacantes pueden manipular estas referencias para acceder datos no autorizados.	NO FUNCIONALES
REQ.417	A5– Configuración de Seguridad Incorrecta: Una buena seguridad requiere tener definida e implementada una configuración segura para la aplicación, marcos de trabajo, servidor de aplicación, servidor web, base de datos, y plataforma. Todas estas configuraciones deben ser definidas, implementadas, y mantenidas ya que por lo general no son seguras por defecto.	NO FUNCIONALES
REQ.418	A6 –Exposición de Datos Sensibles: Muchas aplicaciones web no protegen adecuadamente datos sensibles tales como números de tarjetas de crédito o credenciales de autenticación. Los atacantes pueden robar o modificar tales datos para llevar a cabo fraudes, robos de identidad u otros delitos. Muchas aplicaciones web no protegen adecuadamente datos sensibles tales como números de tarjetas de crédito o credenciales de autenticación. Los atacantes pueden robar o modificar tales datos para llevar a cabo fraudes, robos de identidad u otros delitos. Los datos sensibles requieren de métodos de protección adicionales tales como el cifrado de datos, así como también de precauciones especiales en un intercambio de datos con el navegador.	NO FUNCIONALES
REQ.419	A7–Ausencia de Control de Acceso a las Funciones: La mayoría de las aplicaciones web verifican los derechos de acceso a nivel de función antes de hacer visible en la misma interfaz de usuario. A pesar de esto, las aplicaciones necesitan verificar el control de acceso en el servidor cuando se accede a cada función. Si las solicitudes de acceso no se verifican, los atacantes podrán realizar peticiones sin la autorización apropiada.	NO FUNCIONALES
REQ.420	A8–Falsificación de Peticiones en Sitios Cruzados (CSRF): Un ataque CSRF obliga al navegador de una víctima autenticada a enviar una petición HTTP falsificada, incluyendo la sesión del usuario y cualquier otra información de autenticación incluida automáticamente, a una aplicación web vulnerable. Esto permite al atacante forzar al navegador de la víctima para generar pedidos que la aplicación vulnerable piensa son peticiones legítimas provenientes de la víctima.	NO FUNCIONALES
REQ.421	A9–Uso de Componentes con Vulnerabilidades Conocidas: Algunos componentes tales como las librerías, los frameworks y otros módulos de software casi siempre funcionan con todos los privilegios. Si se ataca un componente vulnerable esto podría facilitar la intrusión en el servidor o una perdida seria de datos. Las aplicaciones que utilicen componentes con vulnerabilidades conocidas debilitan las defensas de la aplicación y permiten ampliar el rango de posibles ataques e impactos.	NO FUNCIONALES
REQ.422	A10–Redirecciones y reenvíos no validados: Las aplicaciones web frecuentemente redirigen y reenvían a los usuarios hacia otras páginas o sitios web, y utilizan datos no confiables para determinar la página de destino. Sin una validación apropiada, los atacantes pueden redirigir a las víctimas hacia sitios de phishing o malware, o utilizar reenvíos para acceder páginas no autorizadas.	NO FUNCIONALES

REQ.423	El equipo de implementación del sistema de información debe disponer del tiempo dentro del cronograma establecido y el sistema de información contratado para que los profesionales de la UAE Junta Central de Contadores realicen la validación al cumplimiento de los requisitos de Seguridad antes descritos. La UAE JCC realizará pruebas de Web penetration Testing, análisis de vulnerabilidades o ethical hacking según sea el caso, en la fase de pruebas y despliegue; el equipo de implementación deberá llevar a cabo las tareas o correcciones que puedan generarse como resultado de las validaciones efectuadas por la UAE JCC.	NO FUNCIONALES
REQ.424	Todo intercambio de información realizado entre aplicaciones se realizará de manera automática desde las mismas aplicaciones, con el fin de reducir las posibilidades de error humano y la pérdida de confidencialidad e integridad de la información, para ello se usará el protocolo HTTPS..	NO FUNCIONALES
REQ.425	Es requerido que el software pueda operar sobre el estándar IPv6 con compatibilidad para IPv4 (Duales).	NO FUNCIONALES
REQ.426	Notifica al usuario encargado, fallas críticas en los servicios del sistema en el instante en que se presentan.	NO FUNCIONALES
REQ.427	El SGDEA debe permitir implementar un control de versiones y un sistema de pruebas de código seguro que asegure la trazabilidad de los cambios realizados en el software y en sus componentes. Cada modificación debe registrarse con información sobre el autor, la fecha, la descripción del cambio y la versión afectada.	NO FUNCIONALES
REQ.428	El SGDEA debe permitir implementar mecanismos de cifrado de datos en reposo que aseguren la confidencialidad y protección de toda la información almacenada en bases de datos, respaldos y medios físicos o virtuales. Este cifrado debe realizarse utilizando algoritmos robustos, como AES-256 o superiores, y debe aplicarse tanto a los documentos gestionados como a sus metadatos.	NO FUNCIONALES
REQ.429	El sistema debe almacenar en un registro de auditoría cada cambio en cada parámetro con la información de fecha, hora, valor anterior, valor nuevo, usuario del sistema e IP, actividad (ingreso/borrado/modificación).	NO FUNCIONALES
REQ.430	El SGDEA debe restringir el acceso a logs a personal autorizado y **no** registrar información sensible (contraseñas, secretos, tokens).	NO FUNCIONALES
REQ.431	El SGDEA debe registrar validaciones fallidas, intentos de autenticación (en especial fallidos), fallas de control de acceso, tokens inválidos/vencidos, excepciones, funciones administrativas y fallas de conexión.	NO FUNCIONALES
REQ.432	El SGDEA debe proteger la integridad de los logs mediante hash/sellos de tiempo y, cuando aplique, almacenamiento inmutable.	NO FUNCIONALES
REQ.433	El SGDEA debe generar pistas inalterables de acciones sobre documentos, expedientes, usuarios, metadatos y parámetros, incluyendo usuario, fecha/hora, cambios de metadatos, cambios de permisos, altas/bajas, país, navegador, IP, dispositivo y SO.	NO FUNCIONALES
REQ.434	El SGDEA debe conservar pistas de auditoría por los tiempos definidos por la política de la entidad y la normativa aplicable, y no permitir desactivar su generación.	NO FUNCIONALES
REQ.435	El SGDEA debe permitir identificar errores de proceso mediante logs para facilitar mantenimiento y tiempos de respuesta.	NO FUNCIONALES
REQ.436	El SGDEA debe ofrecer consultas y reportes de auditoría con filtros por usuario, equipo, fechas, tipo de operación, usuarios activos/inactivos y perfiles, con exportación.	NO FUNCIONALES
REQ.437	El SGDEA debe permitir parametrizar tablas y eventos auditables y mantener registro histórico con tabla afectada, descripción, tipo de evento, usuario, sesión e IP.	NO FUNCIONALES
REQ.438	El SGDEA debe tener y disponer para la JCC los mecanismos apropiados y necesarios para que en la segunda fase del proyecto, la JCC pueda realizar migración controlada al SGDEA de los archivos y expedientes electrónicos de manera automatica desde los sistemas internos especificamente MYJCC, CCsNET, Bizagi, Share Point, Carpeta compartida, One Drive. CCSNET: sistema que almacena entre otros documentos, aproximadamente 300.000 Historias de contadores que deberán ser migradas al nuevo sistema, en una segunda fase del proyecto BIZAGI: repositorio que almacena todos los procesos disciplinarios en expedientes electrónicos que se han gestionado desde el año 2020 y que también deben ser migradas al nuevo sistema. Sobre la experiencia con este sistema es importante tener en cuenta que a la fecha se han tenido muchos inconvenientes con el peso de los archivos que los procesados envían como pruebas, entonces también es necesario redactar un requisito que especifique que el SGDEA no debe tener limite en el peso o tamaño de los archivos electrónicos. SharePoint: herramienta colaborativa que almacena aproximadamente 20.000 Actos administrativos de la entidad que estarían listos para ser migrados al nuevo sistema.	NO FUNCIONALES
REQ.439	El SGDEA debe tener una sección de ayuda audiovisual con relación a las funcionalidades del sistema y cuente con la capacidad de actualizarlos por parte de la Entidad.	NO FUNCIONALES

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE: _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

C.C. DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____