



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución o Herramienta de Gestión para la
Automatización de los Procesos y Digitalización
de los Documentos de la RAS
(Red de Abastecimiento Social)

Índice

OBJETIVO GENERAL	3
DESCRIPCIÓN	3
Condiciones de los Activos	3
Condiciones y Especificaciones Técnicas	3
A. Modelamiento	3
B. Integración en gestión de procesos	3
C. Captura de datos, gestión y análisis	4
D. Gestión documental	5
E. Funciones colaborativas	6
F. Implementación on-premise o en la nube (cloud)	7
G. Medición e indicadores KPIs	8
H. Integración con AD y LDAP	8
J. Acuerdos de Niveles de Servicios (SLA)	10
K. Geolocalización o Georreferencias (GIS)	12
CANTIDADES	12
PLAZOS Y GARANTIAS	12

OBJETIVO GENERAL

Implementar una herramienta tecnológica que permita la automatización de los procesos del departamento de la RAS (Red de Abastecimiento Social) para mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de la unidad, a través de la gestión de los procesos contribuyendo al soporte de toma de decisiones en la gestión de calidad de los servicios ofrecidos por la ADESS y alineados a la iniciativa y proyecto gubernamental de República Digital.

DESCRIPCIÓN

La herramienta tecnológica para la automatización de los procesos y gestión de contenidos debe de cumplir con los requerimientos, características y condiciones expresados en el presente documento de especificaciones técnicas la cual se detallan a continuación:

Condiciones de los Activos

1. Componentes eléctricos y electrónicos bajo aprobación y certificación de IECQ – Sistema de Evaluación de Calidad IEC para Componentes Electrónicos.
2. Fabricado o desarrollado conforme a un sistema de calidad certificado internacionalmente.
3. Presencia y posicionamiento internacional visible de la solución dentro del cuadrante de Gardner o similar en el segmento de tecnologías para manejadores de contenidos y procesos.

Condiciones y Especificaciones Técnicas

A. Modelamiento

La solución debe permitir el modelado o diseño de los procesos de la cadena de valor end-to-end de la organización, manteniendo la independencia de los departamentos y tareas o proyectos involucrados, permitiendo optimizar la planificación de los trabajos.

B. Integración en gestión de procesos

La solución o herramienta debe permitir e integrar en el ciclo de gestión de los procesos, compartir información y recursos, haciendo más eficientes los tiempos de ejecución.

A continuación detalle de las características para la automatización de los procesos:

- Modelar flujo de procesos con interfaz gráfica intuitiva para los usuarios.
- Automatizar el flujo de documentos dentro del proceso.
- Crear notificaciones automatizadas vía correo electrónico.
- Seguimiento y configuración de flujo de trabajo.
- Crear scripts VB.NET y C# mediante editor integrado.
- Diseñar sus propias actividades de flujo de trabajo.
- Sistema de seguridad en servidor Workflow que evite cambios no autorizados.
- Motor Workflow para el manejo de excepciones.
- Actividad try-catch en caso de que un flujo de trabajo reciba un error.
- Servicio de integración web para el flujo de trabajo.
- Manejar otras bases de datos sin código alguno Workflow y actividades de bases de datos.
- Soporta Workflow la recuperación e inserción de datos en Formularios en PDF.
- Ejecutar flujo de trabajo con base de evento en repositorio o con base de cronograma.
- Capacidad de administrador terminar manualmente flujo de trabajo.
- Poder un flujo de trabajo iniciar o hacer llamado otro flujo de trabajo.
- Workflow visualiza mensajes de error o advertencia para cada flujo de trabajo ejecutado.
- Posible arrastrar y liberar la configuración de apuntar y hacer clic.

C. Captura de datos, gestión y análisis

La herramienta a utilizar debe ser capaz de capturar, gestionar y analizar cualquier tipo de dato relacionado con los procesos de la institución.

Dependiendo del departamento y proceso, esto incluye información exhaustiva acerca de órdenes, activos, tiempos de ejecución, leads, etc. Todo ello debería estar compartido en un modelo unificado de información que permita búsquedas rápidas y que proporcione informes y gráficos en tiempo real.

A continuación detalle de las características para los formularios y captura de datos:

- Estar basada en el estándar BPMN 2.0 (Business Process Model and Notation) o superior que permite la visualización de los procesos y procedimientos internos de una institución, mediante el uso de gráficas y diagramas.
- Permitir firmas físicas de los formularios. La solución debe permitir la captura de las firmas de los clientes al iniciar una solicitud.
- Crear formularios electrónicos intuitivos que permitan escribir viendo directamente el resultado final (Modelo WYSIWYG).
- Agregar campos dentro de un formulario electrónico arrastrando y soltando campos predefinidos.
- Cargar documentos de texto, hojas de datos y otros formatos, a los formularios electrónicos, e importar dichos adjuntos automáticamente dentro de un repositorio.

- Crear reglas para habilitar y/o deshabilitar campos y otros elementos HTML dentro de un formulario.
- Consultar una base de datos para rellenar automáticamente el valor de un campo del formulario con información existente.
- Asegurar que el formulario electrónico sea solamente accesible para los usuarios autorizados.
- Admitir el paso de variables entre un formulario y otro.
- Crear flujos de trabajos desde un formulario para redirigirlo de un usuario a otro.
- Manejo de excepciones.
- Insertar comentarios al aprobar / rechazar un formulario.
- Proteger un formulario electrónico con un sistema de autenticación que permita el filtraje de acceso al formulario por usuarios y grupos.
- Permitir que un formulario electrónico pueda ser accedido desde la Internet, es decir públicamente.
- Insertar etiquetas de texto alrededor de los campos de un formulario sin codificación.
- Extender la funcionalidad de un formulario con la adición de código CSS y JavaScript.
- Proporcionar un código de marco incorporado (iFrame) para insertar o incrustar un formulario fácilmente en otro sitio Web.
- Crear un tablero con una lista de formularios que requieran la atención de un supervisor de la captura de datos.
- Crear una página de inicio con una lista de formularios que pueden ser iniciados para su compleción.
- Crear una página con una lista de los formularios enviados cronológicamente por el usuario y los datos asociados con el mismo.
- Proporcionar una herramienta fácil de usar y amigable para cambiar los colores, fuentes e imágenes dentro de un formulario.
- Código fuente de la aplicación escrito en HTML5 válido.

D. Gestión documental

En la gestión por procesos y documental, se debe permitir gestionar los contenidos de informaciones, permitir almacenar formularios de manera automática en repositorios y documentos o archivos adjuntos. También permitir dar acceso a usuarios y poder consultar documentos vigentes y los históricos.

A continuación detalle de las características que debe tener en cuanto a la indexación:

- El sistema acepta valores de campo en cualquier documento, carpeta o archivo almacenado.
- Crear diferentes plantillas de campos para los distintos tipos de documentos.
- Restricciones que obligan al usuario a completar la información de campo en formatos específicos.

- Colores diferentes por tipo de documentos para distinguirlos.
- Reasignar o modificar plantillas o campos en cualquier momento.
- Permite el uso de campos de lista o selección para estandarizar la data de la plantilla.
- Completar de manera automática información de la plantilla de los documentos y de las carpetas.
- OCR simultáneo por parte de múltiples usuarios en distintas estaciones de trabajo.
- Idiomas disponibles para el OCR.
- Campos dinámicos de varios niveles. Por ejemplo, el campo "Posición" muestra valores basados en el campo "Departamento" elegido.
- Leer información para una lista de campo desde una base de datos.
- Usar tokens o variables para completar automáticamente el campo.
- Agregar campos según sea necesario.
- Crear campos de comentarios e insertar automáticamente el nombre de usuario, la fecha y la hora después de insertar un comentario.
- Campos que aceptan valores múltiples.

E. Funciones colaborativas

La solución debe contar con funcionalidades de colaboración que permitan a los usuarios compartir documentos, digitalizar formularios y documentos, ejecución de tareas compartidas y trazabilidad de los procesos entre otros utilizando interfaces gráficas amigables y de fácil acceso.

A continuación detalle de las características en cuanto a Colaboración, Búsqueda y Recuperación:

- Búsquedas por campo de meta data o plantilla.
- Las búsquedas de texto abarcan todo el repositorio.
- Búsquedas difusas o aproximadas.
- Realizar automáticamente búsquedas por texto, campo, anotación y nombre, además de búsquedas personalizadas, usando una barra de herramientas tipo Google.
- Realizar búsquedas por volumen, fecha de creación o modificación, texto de notas, versiones, etiquetas, comentarios y otros criterios.
- Guardar los parámetros de búsqueda para la ejecución posterior.
- Búsquedas de proximidad.
- Realizar búsquedas de nombres archivos, o por nombre de carpetas.
- Combinar los parámetros de búsqueda con búsqueda booleana.
- Poder limitar los resultados de búsqueda por carpeta.
- Resaltar los parámetros de búsqueda para mostrar su ubicación dentro de los documentos devueltos.

- Guardar los resultados de una búsqueda en carpetas para un rápido y fácil acceso.
- Presentar partes del texto del documento para validar el contexto y mostrar cómo se usa la palabra o frase sin recuperar todo el documento.
- Compartir el resultado una búsqueda a través de una URL.

F. Implementación on-premise o en la nube (cloud)

Permitir la implementación de la solución en entorno local (On-premise) o nube (Cloud). La misma debe adaptarse indistintamente a ambos entornos y garantizar que, llegado el momento, se pueda realizar la transición de uno a otro.

A continuación detalle de las características en cuanto a la Administración de la Herramienta:

- Modelo de licencia que permita servidores y repositorios ilimitados de modo que se puedan integrar clústeres activos, réplicas externas, servidores de prueba y desarrollo, segregación de datos y servidores múltiples para oficinas remotas o datos seguros.
- Modelo de licencia con descuentos por volumen.
- Instalaciones desatendidas.
- Usabilidad y diseño amigable para personas con discapacidades.
- Permite la administración a través de una consola basada en Web.
- Proporcionar un complemento que se pueda añadir al Microsoft Management Console.
- Habilidad dar seguimiento a la resolución de problemas con Event Tracing para Windows (ETW), adicionalmente con un registro HTTP y modo de consola en tiempo real.
- Sistema de informe de errores y advertencias interconectado con el registro de eventos de Windows.
- Automatización de tareas administrativas con Windows PowerShell
- Integración con Active Directory y sincronización automática de grupos y usuarios previamente existentes.
- Facilidad para crear y configurar plantillas y campos con un mínimo o ningún conocimiento técnico.
- Soluciones y productos web compatibles con IIS.
- Gestión y programación de actualizaciones.
- Administración de la visibilidad de un repositorio en la red interna.
- Asistente de instalación para actualizaciones.
- Acceso a descargas de actualizaciones y revisiones desde un sitio web de soporte.
- En cuanto a Seguridad a continuación detallamos las características que debe de permitir:

- Medidas de seguridad y almacenamiento de datos que cumplen con las mejores prácticas y normativas internacionales al respecto.
- Asignar privilegios para el control y aseguramiento de funciones administrativas.
- Controlar funciones tales como escanear, imprimir, buscar e importar.
- Otorgar derechos de acceso que determinen el nivel de acceso a documentos y carpetas para usuarios y grupos.
- Otorgar derechos de acceso a volúmenes que determinen el permiso para importar volúmenes de datos.
- Controles de acceso de campo que limiten la capacidad de los usuarios para ver y editar dichos campos.
- Determinar derechos de acceso para cualquier usuario en cualquier momento.
- Asegurar que los derechos puedan ser exigibles en los niveles de usuarios y grupos.
- Hacer cumplir características específicas de seguridad para contraseñas y manejar la expiración de las mismas.
- Configurar el tiempo de inactividad permitido para cerrar una sesión.
- Permitir o denegar derechos de seguridad de manera clara y explícita, a través de la implementación de mecanismos de herencia.
- Asignar etiquetas de seguridad para activar restricciones especiales a documentos y carpetas dentro del repositorio.
- Capacidad de bloquear partes confidenciales de un documento.
- Gestionar niveles de seguimiento de auditoría que faciliten el cumplimiento y la rendición de cuentas
- Soporte de firmas digitales.
- Soporte inicio de sesión único.
- Compatibilidad con protocolo criptográfico de seguridad del transporte de la información (SSL).
- Asegurar que los procesos de eliminado sean compatibles con normas tales como DoD 5022.22 M.
- Papelera de reciclaje segura con control administrativo.
- Incluir impresiones de marca de agua para facilitar el seguimiento de origen de un documento.
- Solicitar a los usuarios un comentario al momento de permitir la exportación de un documento desde el sistema.
- Dar seguimiento a todas las actividades que se realicen dentro del sistema y escribirlas en un archivo de registro. Por ejemplo, manejo de inicio de sesión, apertura de documentos, cambiar metadatos, eliminar y modificar configuraciones, etc.
- Generar informes de auditorías basados en la web con la facilidad de visualización con gráficas.
- Opción de compatibilidad con Microsoft SQL Server Reporting Services para generar informes de auditoría.

- Establecer opciones de seguridad para que los usuarios solo puedan acceder a la información a través de un cliente de ECM.
- Cifrado nativo y de otros proveedores para los volúmenes lógicos de datos.

G. Medición e indicadores KPIs

Los indicadores de desempeño de los procesos de la institución deberán ser medidos de acuerdo a los indicadores (KPI's) establecidos en tiempo real. Así se garantiza que la toma de decisiones esté respaldada por información fiable y actualizada.

H. Integración con AD y LDAP

La herramienta debe permitir importar usuarios junto con su información desde el Directorio Activo (AD) de la institución y al Protocolo Ligero/Simplificado de Acceso a Directorios (LDAP) por medio de una interface amigable. Debe incluir la autenticación de usuarios y un único inicio de sesión, sin necesidad de realizar cambios en los esquemas del Directorio Activo (AD) y al Protocolo Ligero/Simplificado de Acceso a Directorios (LDAP).

A continuación detallamos las características que debe de poseer la solución en cuanto a Integración:

- Integración con las aplicaciones de Microsoft Office, incluidas: Word, Excel, PowerPoint y Outlook.
- Habilidad para enlazar con Microsoft SharePoint.
- Automatizar procesos de recuperación y actualización de información desde bases de datos de terceros.
- Acceso a cualquier documento almacenado en el repositorio con una URL o una identificación de entrada.
- Acceso a documentos almacenados en el repositorio a través de carpetas web u otras extensiones de WebDAV.
- Personalización de interfaces web basadas en ASP.NET.
- Acceso a APIs que admita bibliotecas .NET, C# y Java.
- Compatibilidad con servicios web REST.
- Generar búsquedas usando parámetros tomados de una aplicación existente sin necesidad de programación.
- Ejecutar el escaneo desde otra aplicación y pasar datos para completar los campos de indexación

I. Movilidad

Adaptación a toda clase de dispositivos móviles tales como; Teléfonos Inteligentes y Tablet, con el fin de atender y satisfacer las necesidades inmediatas de manera oportuna. De igual manera se debe contar con una aplicación (APP) para dispositivos móviles en sus diferentes plataformas (IOS, Android y Windows).

Esta aplicación (APP) debe permitir grabar la ubicación geográfica (GIS) de donde se completan los datos de un paso del proceso de manera que permita auditar si se realizaron en la ubicación que debían realizarse.

A continuación detalle de las características que debe poseer la solución en cuanto a Distribución:

- Enviar imágenes en TIFF o PDF por correo electrónico.
- Consulta multiplataforma vía navegadores web estándar.
- Compatible con aplicaciones para teléfonos inteligentes y tabletas.
- Distribuir y archivar documentos en medios no modificables.
- Distribuir documentos en DVDs, unidades flash o discos duros portátiles.
- Puede distribuir contenido en un cliente autónomo portátil y sin conexión con capacidades de búsqueda.
- La solución provee un cliente web con todas las funcionalidades.
- Arrastrar y soltar documentos para enviar vía correo electrónico.
- Compartir documentos mediante accesos directos o URL.
- Exportar documentos electrónicos en su formato original.
- Comprimir archivos grandes para su envío vía correo electrónico.
- Encriptar archivos PDF para ser enviados por correo electrónico.
- Editar documentos de office directamente en el cliente de la solución;
- Edición simultánea de documentos de Microsoft Office en el repositorio;
- Filtrar una lista de entradas en el buscador de carpetas al ver los contenidos de la carpeta;
- Compartir búsquedas, perfiles de columnas y compartirlos a grupos diferentes.
- Arrastrar y soltar entradas en desde una ventana del navegador a otra;
- Asignar Nombres a grupos de campos de múltiples valores;
- Definir diferentes idiomas para los campos de una plantilla;
- Ver el texto de un correo electrónico almacenado en la solución sin necesidad de abrirlo.
- Asociar ubicación geográfica para documentos capturados con dispositivos móviles;
- Crear anotaciones a los documentos almacenados desde dispositivos móviles;
- Mapas para que los usuarios puedan aprovechar la búsqueda de documentos por ubicación en un mapa;
- Permitir que los usuarios puedan buscar documentos por su ubicación en un mapa.

A continuación detalle de las características en cuanto al Almacenamiento de la Información:

- Configurar la ubicación y almacenamiento de los datos de un documento en cualquier ubicación de red por ruta UNC.
- Organizar carpetas de documentos de manera jerárquica y separada de los volúmenes de almacenamiento físico.

- Configurar libremente el tamaño de un contenedor y establecer los límites de renovación.
- Soporte completo para medios de almacenamiento regrabables, de solo lectura, extraíbles o fijos.
- Soporte para migrar documentos a diferentes documentos físicos.
- Soporte para almacenar documentos en formatos TIFF y ASCII no propietarios.
- Transferir íntegramente volúmenes de almacenamiento de documentos incluyendo metadatos.
- Flexibilidad para admitir bases de datos SQL y Oracle.

J. Acuerdos de Niveles de Servicios (SLA)

Disponer de acuerdos de niveles de servicio (SLA) para brindar a los sus usuarios finales servicios de calidad en el momento justo. Con la gestión de SLA intuitiva, usted puede escalar hasta cuatro niveles de jerarquía y garantizar el cumplimiento de sus SLAs.

Estos niveles de servicios deberán cumplir con los siguientes aspectos:

- La disponibilidad y horario de atención del servicio por definición, será en horario de 08:00am a 05:00pm de lunes a viernes.
- El reporte de los eventos o incidentes será por medio de correo electrónico o llamadas telefónicas.
- El proveedor por medio de su sistema de Mesa de Ayuda o HelpDesk, deberá suministrar un número de ticket al momento de abrir el caso para fines de seguimiento. El ticket deberá contener las siguientes informaciones:
 - Nombre de la Institución
 - Fecha y hora del reporte o de la apertura del caso
 - Persona que reporta el caso o incidente
 - Persona que atiende la llamada o abre el ticket
 - Técnico asignado para solucionar el evento o incidente
 - Descripción técnica del evento o incidente reportado
- Dependiendo el nivel de criticidad del evento o incidente reportado, el soporte deberá suministrarse en sitio en las oficinas de la institución o soporte remoto vía una conexión segura VPN (IPSec).
- Los tiempos de resolución de eventos o incidentes reportados deberán estar dados según el nivel de criticidad del caso reportado. A continuación, tiempos según los niveles de criticidad:
 - o Nivel bajo, donde el incidente no afecte el nivel de operatividad de la herramienta y sean casos aislados, el tiempo de resolución no debe exceder las 48 horas luego de abierto el ticket.
 - o Nivel medio, donde el incidente afecte algunas funcionalidades del sistema que ocasionen fallas en algún punto del proceso, el tiempo de resolución no debe exceder las 24 horas luego de abierto el ticket.
 - o Nivel alto, donde el incidente afecte el funcionamiento total de la herramienta o la no disponibilidad de la misma deteniendo la

- operatividad de los procesos de la institución, donde el tiempo de resolución no debe de exceder de 8 horas luego de abierto el ticket.
- o Nivel crítico, donde el incidente reportado no tenga una solución inmediata en donde el proveedor deberá otorgar una alternativa temporal que reestablezca las operatividades y la funcionalidad de la herramienta, en donde el tiempo de resolución no debe exceder las 72 horas luego de abierto el ticket.
 - El proveedor deberá un reporte mensual con los casos e incidentes reportados y los tiempos de resolución para analizar y validar los indicadores de niveles de servicios y el fiel cumplimiento de los mismos.
 - En caso de detectar un evento o incidente en la herramienta que pudiese afectar la operatividad de los procesos de la institución al día siguiente, el proveedor deberá brindar soporte fuera de horario de trabajo donde la institución se podrá comunicar por móvil o correo, con un técnico de soporte de emergencia para reportar el evento o incidente.

K. Geolocalización o Georreferencias (GIS)

La solución o herramienta debe incluir el gestor de geolocalización para mostrar la ubicación de un usuario, establecimientos y oficinas en un mapa, en lugar de una ubicación estática.

CANTIDADES

El macro-proceso del departamento de la RAS (Red de Abastecimiento Social) cuenta con un conjunto de sub-procesos en la cual intervienen alrededor de 37 usuarios distribuidos de la siguiente manera:

En total se estaría hablando de un total de 37 licencias las cuales serán licencias nombradas para un grupo de usuarios y otras licencias concurrentes para otro grupo de usuarios las cuales pueden ser compartidas por diferentes usuarios.

PLAZOS Y GARANTIAS

- Nuevas versiones y actualizaciones del producto.
- Soporte telefónico las 24 horas con el Centro de Soporte Técnico del proveedor.
- Implementación de las nuevas actualizaciones y versiones del producto sin costo para la institución.
- Acceso 24/7 a informaciones, artículos de base de conocimiento, foros de discusión, recursos educativos y mejores prácticas de implementación de la solución en otros usuarios o clientes.

Debe de existir un período de garantía de 90 días a partir del cierre del proyecto con la finalidad de ajustar y estabilizar la herramienta en caso de fallas técnicas atribuibles a la herramienta sin costo alguno para la ADESS.