



Descriptivo del Sistema

TEDEIN S.A.

Febrero de 2016



Contenido

Sistema de Gestión de Trámites	3
Mulos del sistema.	6
Administración del sistema.	6
Registro y control de trámites internos y externos.	
Reportes y estadísticas	
Auditoría del sistema	
Consultas externas	6
Integración con el servidor LDAP o directorio activo institucional.	6
Bandeja de entrada de trámites	8
Bandeja de salida de trámites	8
Seguimiento a los Trámites.	9
Búsqueda de trámites	10



Sistema de Gestión de Trámites

El sistema se halla desarrollado para plataforma web y opera desde un navegador estándar tipo Mozilla Firefox o Google Chrome, desde cualquier computadora que se halle conectada a la Intranet del GADPP, y puede también ser accedido desde el Internet mediante cualquier dispositivo capaz de ejecutar un navegador estándar. Para ingresar al sistema se requerirá de un nombre de usuario y contraseña. Cada usuario contará con un menú adecuado a su perfil y a sus permisos de acceso.

El sistema permite la creación de trámites, manejo de documentos anexos y la creación de un archivo digital de la documentación manejada.

El sistema cuenta con auditoría de datos de cada transacción realizada, almacenando cada dato ingresado, modificado y borrado, incluyendo el usuario que hizo la operación y con fecha y hora de la misma.

No es posible borrar trámites, sólo se los puede anular en el caso de ser necesario, el anular es una operación de uso exclusivo de un usuario con permiso de administración.

Está integrad a un sistema de control de tiempos para fijar los plazos máximos de respuesta de un trámite de acuerdo con las horas hábiles y un calendario de trabajo que permite el manejo de días feriados y jornadas especiales de trabajo que pueden empezar o terminar en un horario especial una determinada fecha.

El control del flujo de trámite se maneja en función de la prioridad de trámite y se generan estadísticas de tiempos transcurridos entre la creación y el envío, recepción y repuesta tanto por unidad administrativa como por tipo de trámite.

La fortaleza más destacada del sistema es la generación automática de la cadena de trámites, como un árbol que puede tener varias ramas y un número ilimitado de pasos (en teoría pueden ser hasta 32000 pasos de un trámite) sin que se pierda el flujo ni el control. La cadena de trámites puede incluir trámites enviados y recibidos de otras instituciones sin que se vea afectada su unicidad y flujo.

La plataforma en la que se halla concebido permite incluso la creación y gestión de trámites en forma remota, incluyendo la posibilidad de delegar la función de imprimir el documento del trámite a un usuario local de la misma unidad administrativa.

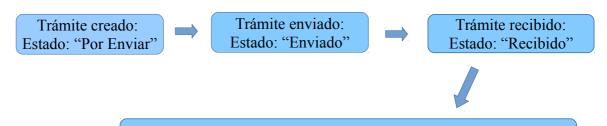
Además ayuda al control efectivo del flujo de trámites aplicando bloqueos a usuarios que se nieguen a recibir trámites si así se parametriza el sistema.

En cuanto a trámites externos puede manejar oficinas remotas y usuarios externos, además de un portal público para la consulta del estado de la gestión de los trámites ingresados.

Las funcionalidades más importantes del sistema se describen a continuación:



- Cada usuario en el sistema debe estar asociado a una dependencia dentro del organigrama funcional de la empresa. El sistema puede integrarse a un LDAP empresarial que sirve para gestionar los usuarios en una forma centralizada y única. Si un usuario cambia de departamento en el LDAP se inhabilita en el sistema de trámites, y sus documentos deben ser redireccionados antes de que pueda volver a operar dentro del sistema. Todo esto se realiza en forma automatizada y conforme las directrices que defina el administrador del sistema.
- 2. El control de permisos, vacaciones y ausentismos puede ser gestionado por cada usuario y el administrador del sistema. El ausentismo afecta en forma automática al flujo de trabajo institucional, puesto que un usuario ausente no puede ser destinatario de un trámite ni ingresar al sistema durante su ausencia.
- 3. El acceso a los trámites y funcionalidades del sistema se lo hace en forma automática en base a los permisos de cada perfil.
- 4. El dueño o creador del trámite puede descargar el documento en formato pdf de su trámite, adjuntar anexos, generar copias e inclusive crear un trámite adjunto al proceso principal.
- 5. Mientras no se haya recibido el documento por el destinatario, el sistema permitirá a su dueño, editar o modificar los datos y el texto del trámite, pero estos permanecerán inalterables luego de su recepción.
- 6. La opción de imprimir el documento pdf estará disponible sólo para su autor o quien reciba el permiso de imprimir del autor.
- 7. Todos los usuarios pueden ver y consultar el asunto, observaciones y fechas de los trámites, excepto cuando se trata de trámites confidenciales en cuyo el texto del trámite y los documentos anexos de existir son de acceso limita solo al destinatario.
- 8. Si un usuario cuenta con el permiso de autoridad, tendrá acceso a la bandeja de salida de todos los empelados de su oficina.
- 9. La secuencia de estados de un trámite puede ser: *Por enviar* → *Enviado* → *Recibido* → Contestado o Archivado o Anulado (estos 3 últimos estados se derivan de Recibido)



Contestar trámite – Archivar – Anular (se aplica a todos los estados)



- 10. El flujo de trámites entre oficinas o unidades administrativas se realiza sólo a través de la recepción de las respectivas oficinas, sin embargo hay la posibilidad de que un usuario con permisos especiales puede enviar un trámite a otra oficina sin pasar por la recepción local.
- 11. Al realizar el envío, el sistema pone automáticamente la fecha y hora, con estos datos el sistema genera la hoja de ruta para realizar las entregas de los documentos físicos. El flujo de trámites es automático actualizándose en forma simultanea el envío y el ingreso del trámite en la entrada de el o los destinatarios (bandeja de entrada).
- 12. El sistema muestra en la bandeja de entrada un código de colores para los documentos no recibidos, recibidos y retrasados. Además cuenta con un buscador y una estadística instantánea del estado de los trámites en su bandeja de entrada.
- 13. De cada trámite se registran además de los datos estructurales: el destinatario, destinatarios de las copias, quien envía, quien recibe, y en casos especiales quien archiva, anula y quien quita el enviado indicando fecha y hora del suceso. Una vez recibido empieza a correr el tiempo fijado para su respuesta. Todas las fechas de calculan en base a horas laborables y a la jornada de trabajo.
- 14. En cumplimiento de las normativas de control, cada documento contará con la generación automática de numeración por tipo de documento y año. Al iniciar cada año, la numeración es reiniciada automáticamente. La numeración es secuencial y se ubica entre las siglas del tipo de documento y las de la unidad administrativa según el formato: <tipo de documento>-<número>-<sigla unidad administrativa>-<año>, ejemplo: INF-001-CCCC-16.
- 15. No es posible la generación de trámites con fecha anterior a la fecha actual del sistema, ni cambiar las fechas del flujo de cada trámite entre las cuales figuran: creación, modificación, envío, recepción, fecha límite de respuesta, etc.
- 16. Cuando un trámite llega a su fin, se lo debe archivar, al ejecutar este proceso, se deberá registrar en observaciones las razones por la que se archiva y el sistema automáticamente pone la fecha y hora al momento de procesar la transacción. El trámite puede tener varias observaciones debido a procesos como quitar enviado, archivado, anulación, aprobación, etc., y estas no pueden modificarse y todas son generadas por el sistema en el instante de su ejecución.
- 17. Cada operación que altera el flujo normal de un trámite genera un registro (log) asociado al trámite en el que se indica la fecha y hora de la alteración, usuario que la realiza, usuario que lo solicita y observaciones, ejemplo: "12-08-2015 12:21 Archivado usuario: kguerrero observaciones: Se revisa información para generar boletín de prensa". El log se incrementa con cada acción realizada sobre el trámite en todos estos casos.



Mulos del sistema

El sistema cuenta con los siguientes módulos:

Administración del sistema

Sirve para el manejo y la administración de los parámetros de funcionamiento, definición del calendario de días laborables, tipos de trámite por cada dependencia, fijación de permisos, gestión de los usuarios, perfiles y administración de trámites.

Registro y control de trámites internos y externos

Permite la creación de trámites internos, tanto trámites principales como trámites derivados o ligados a un trámite principal. Cada trámite genera un documento pdf del texto del trámite. Los trámites externos pueden asociarse a trámites enviados al exterior (procesos existentes), o crear uno nuevo.

Reportes y estadísticas

Sirve para generar reportes de funcionamiento del sistema conforme los datos registrados y el flujo real de los trámites. Se generan estadísticas de gestión de trámites, tiempos de gestión, trámites retrasados, volumen de trabajo, etc.

Auditoría del sistema

Se encarga del registro y almacenamiento de las transacciones realizadas en el sistema. Se registra el usuario y el dato afectado para las operaciones de crear, modificar y borrar datos.

Consultas externas

Este módulo permite consultar al los usuarios externos el estado de sus trámites y es de acceso público desde el Internet. Cuenta con seguridades necesarias para garantizar la integridad de datos del sistema principal.

Integración con el servidor LDAP o directorio activo institucional

Si la institución cuenta con un LDAP para gestionar sus usuarios, el sistema puede basar su administración integrándose a este servicio. El módulo de administración de usuarios se alimenta del LDAP institucional y sirve para la administración de accesos y permisos de los usuarios al interior del sistema, en el se maneja:

Datos personales y departamento al que pertenece.



- Perfil de acceso al sistema
 - Estructura del menú de usuario
 - o Opciones disponibles del sistema
 - Nivel de acceso
- Permisos de acceso a los trámites

Lo que un usuario puede hacer dentro del sistema está determinado por su perfil y por sus permisos de acceso, además, por su naturaleza de autoridad o jefe departamental. Existen además los usuarios administradores que pueden realizar operaciones especiales sobre los trámites tales como:

- Anular un trámite
- Quitar el anulado o reactivar el trámite
- Ouitar el archivado
- Quitar el recibido
- Reasignar trámites de un usuario a otro, o a la oficina.

Cada usuario podrá ademas registrar su ausencia en caso de permisos y vacaciones, actualizar su foto del perfil, teléfono y manejar su clave de acceso.

El sistema se halla desarrollado completamente sobre software libre. Su base de datos es postgres y presenta un alto rendimiento, siendo capaz de manejar cómodamente hasta 1000 usuarios en la versión actual. Se recomienda el uso de un servidor linux con apache tomcat y postgres 9.3.

De requerirse manejar mas usuarios se cuenta con una versión de alta disponibilidad que puede abastecer hasta 10000 usuarios. La carga de trabajo probada del sistema estándar es de 1500 a 2000 trámites por día.

Como referencia adicional, el sistema posee tiempos de respuesta inferiores a 1 segundo en un ambiente de intranet con una carga de 900 usuarios quienes generan aproximadamente 500,000 trámites por año. Las consultas de trámites en este ambiente tienen un tiempo de respuesta inferior a 1 segundo.



Ilustración 1: Pantalla de inicio del sistema: Bandejas de entrada y salida



Bandeja de entrada de trámites

Pese a que un usuario sea el encargado de la recepción de los trámites de la oficina, este no pierde el derecho a tener su propia bandeja de trámites personales. El sistema muestra una pantalla de la bandeja de entrada distinta para los documentos personales y otra para los de la oficina.

Esta pantalla muestra el conteo de trámites por recibir, sin recepción (aquellos cuyo tiempo de recepción ha caducado), recibidos y retrasados. Se considera un trámite retrasado si no se le ha dado contestación dentro del tiempo fijado por su nivel de prioridad, siendo ese de 4 horas para los trámites urgentes y de hasta 72 para los de flujo normal.

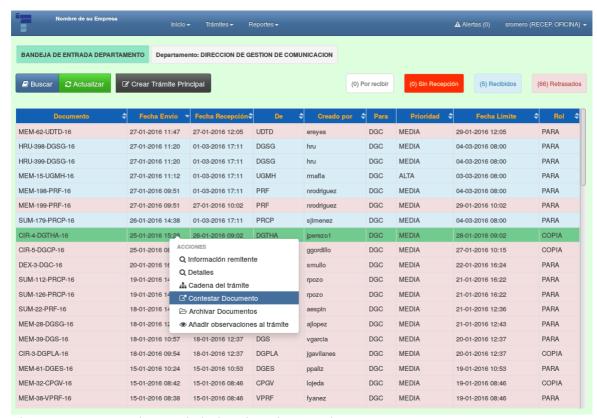


Ilustración 2: Despliegue de la bandeja de entrada

Bandeja de salida de trámites

Permanecen en la bandeja de salida los trámites que aún no han sido enviados a sus destinatarios y aquellos que no han sido recibidos. Se marca con un color específico cada caso y además se presenta un resumen del conteo de trámites por enviar, enviados y no recibidos.

8



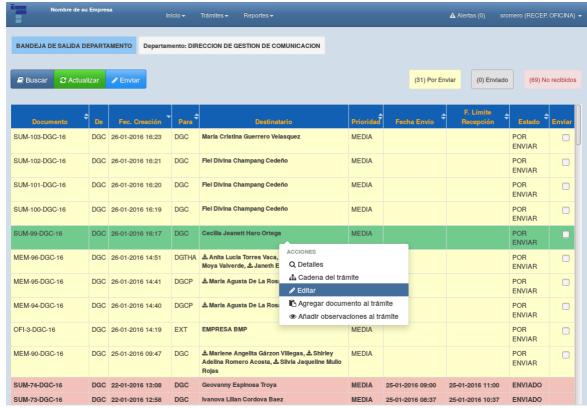


Ilustración 3: Despliegue de la bandeja de salida

Seguimiento a los Trámites

El seguimiento se hace en forma gráfica a toda la cadena del trámite. Para ello se distinguen entre trámite principal y trámites derivados.

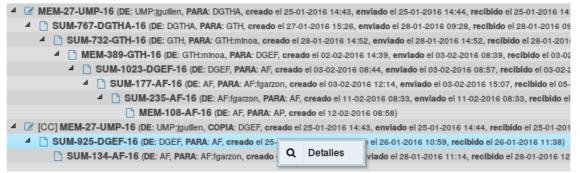


Ilustración 4: Cadena del trámite. La opción "Detalles" muestra en línea el detalle de toda la cadena.

Los trámites derivados son aquellos mediante los cuales se da contestación a otros trámites, mientras que el principal es el trámite raíz o base de la cadena.



La cadena del trámite se muestra de todos trámites ingresado al sistema, esta cadena empieza con el trámite principal o raíz del proceso y en forma de árbol se despliegan los trámites derivados con su correspondiente información. El sistema permite ver en detalle cada uno de los trámites de la cadena junto con los textos de cada uno de ellos. Además se presenta el flujo en esta cadena de los trámites entregados con copia, agregados a un trámite específico y se indica también si alguno de ellos se halla anulado, archivado, etc.

Búsqueda de trámites

Se los puede buscar por el número de trámite, tipo de trámite, asunto, rango de fechas y datos del remiten en el caso de trámites externos.

