



Universidad Nacional de Córdoba
República Argentina

CUDAP: EXP-UNC:0003344/2017

VISTO:

El proyecto "Hacia la Administración Electrónica" presentado en forma conjunta a fojas 29/53 por la Secretaría de Gestión Institucional y la Prosecretaría de Informática para implementar la Gestión Documental Electrónica (G.D.E.) en la Universidad Nacional de Córdoba; y

CONSIDERANDO:

Que, como se remarca en la nota-presentación de fojas 1, el referido proyecto conduce a poner en marcha en esta Casa de Altos Estudios el sistema recientemente implementado en la Administración Pública nacional y puesto a disposición de las universidades nacionales;

Que la iniciativa, imprescindible para acercarse a la administración electrónica, implica, además de "despapelizar", establecer sistemas de información actualizados que permitan hacer uso de las herramientas informáticas para acelerar procesos, reducir costos, mejorar servicios, aumentar la eficiencia y mostrar una mayor transparencia para optimizar la gestión documental, el acceso a la información, la reducción de los plazos administrativos y el seguimiento de cada expediente;

El pormenorizado dictamen que a fojas 54/55vta. elabora la Dirección de Asuntos Jurídicos (N° 60.321);

Lo informado por la Prosecretaría de Informática acerca de la seguridad del sistema (fs. 56/57);

Por ello, y teniendo en cuenta lo aconsejado por la Comisión de Vigilancia y Reglamento en su despacho de fojas 59,

**EL H. CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la implementación del Sistema de Gestión Documental Electrónica (G.D.E.), conforme el proyecto que corre a fojas 29/53 y que en fotocopia integra el cuerpo de la presente.

ARTÍCULO 2º.- Incorporar en el Comité Ejecutivo del proyecto aprobado precedentemente, fojas 35 – **Responsables**, a un representante de los Archiveros.

ARTÍCULO 3º.- Comuníquese y pase para su conocimiento y efectos a la Prosecretaría de Informática.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO SUPERIOR A VEINTITRÉS DÍAS DEL MES DE MAYO DE DOS MIL DIECISIETE.

Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Prof. Dr. HUGO O. JURI
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

RESOLUCIÓN N° 683

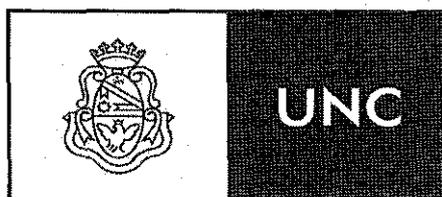
ES COPIA FIEL

PATRICIA CARRANZA

JEFA

AREA REG. CONTROL Y PROTOCOLIZACION
DIR. GRAL. DESPACHO - RECTORADO U.N.C.





Proyecto:
Hacia la Administración Electrónica:
Implementación de Gestión Documental Electrónica
en la UNC

Secretaría de Gestión Institucional

Prosecretaría de Informática



INDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	6
ALCANCE.....	8
RECURSOS.....	9
1.Aplicación.....	9
2.Plataforma.....	10
3.Capacitación y Motivación.....	10
PRESUPUESTO.....	12
CRONOGRAMA.....	13
ANEXO I.....	14
ANEXO II.....	21
ANEXO III.....	23



INTRODUCCIÓN

Las administraciones públicas son las organizaciones que más documentos generan y gestionan. En esta Universidad, los trámites se reflejan, en su gran mayoría, en expedientes, notas y contenedores de información similares, quedando así formalizada, registrada y conservada la gestión institucional. La actividad institucional es compleja y necesariamente implica relaciones de coordinación entre diversas áreas, por lo que es imprescindible adoptar una mirada de proceso para dar cuenta de esa complejidad.

Actualmente, operando sobre base papel, los miles de documentos anuales que se generan internamente, son también miles de papeles, carpetas y folios. Aun en los sistemas supuestamente digitalizados, se trata de documentos en papel que se producen en el procesador de textos de una computadora, se imprimen para cumplir con ciertas normas —o simples hábitos— y luego se escanean para consulta o uso posterior.

El modelo de gestión cuya documentación respaldatoria es expresada en soporte papel, conlleva:

- Utilización de espacios físicos afectados a la conservación y custodia de la documentación
- Afectación de personal al traslado físico de la documentación
- Destinar fondos para la adquisición del soporte papel y los medios necesarios para la impresión
- Definición de procesos con etapas secuenciales consecutivas, generando tiempos improductivos en el proceso
- Impacto ambiental que produce el consumo de papel

La gestión documental digital, imprescindible para acercarse a la administración electrónica, implica, además de “despapelizar”, establecer sistemas de información actualizados que permitan hacer uso de las herramientas informáticas para acelerar procesos, bajar costos, mejorar servicios, aumentar la eficiencia y mostrar una mayor transparencia para optimizar la gestión documental, el acceso a la información, la reducción de los plazos administrativos y el seguimiento de cada expediente.

De esta forma, para poder avanzar en la dirección de la administración electrónica, es necesario un replanteo de la gestión de documentos, aprovechando las ventajas de la nueva lógica administrativa que aportan los sistemas informáticos, para que no solo se pasen a soportes informáticos los papeles, sino que se ordenen los procesos de creación, modificación, circulación, registro y guarda de la documentación. Este conjunto de herramientas informáticas, conocido como sistema de gestión documental electrónica (GDE),



es la base sobre la que deben apoyarse las iniciativas de administración electrónica para alcanzar sus objetivos de transparencia y eficiencia. Por lo general, un sistema electrónico de gestión de documentos opera sobre:

- La creación de documentos electrónicos (con un único autor o elaborados en forma colaborativa).
- La clasificación y organización de la documentación.
- La validación o autenticación de documentos electrónicos (por ej., a través de la firma digital).
- El almacenamiento, registro y guarda o archivo de los documentos (plazos, formatos, etc.)
- El mantenimiento seguro de la documentación.
- La recuperación o consulta de la información contenida en documentos electrónicos.
- El flujo o circulación de los documentos entre distintos usuarios u oficinas.

Debe tenerse en cuenta, además, que las tecnologías no solo generan por sí mismas la modernización de procesos y herramientas, sino que son un potente agente cristizador del cambio cultural que suele acompañar una implementación exitosa de los procesos rediseñados. Una vez que una tecnología ha sido implantada con éxito, y a través de ella se han formalizado nuevos procesos y prácticas de trabajo, se torna difícil retroceder, pues las organizaciones las incorporan a su comportamiento y forma de operar. Sin embargo, la tecnología no puede transformar por sí misma la administración, pero la administración no puede ser transformada sin la ayuda de la tecnología. De esta forma, la gestión documental electrónica resulta una condición necesaria, aunque no suficiente, para establecer un cambio de raíz en la administración de esta Universidad. El cambio organizacional en este sentido es prioritario e ineludible, y para ello se requiere la decisión política para implementar la transformación.



OBJETIVO

Este proyecto busca reducir la dependencia del soporte papel en los procesos internos de la UNC y sus consecuencias: secuencialidad, lentitud, inseguridad, consumo de espacio físico, etc., avanzando en el proceso de despapelización, hasta el reemplazo total de los expedientes en papel por sus equivalentes electrónicos. Objetivos específicos y secundarios del proyecto son: a) disminuir la utilización del soporte papel para la expresión de la documentación institucional; b) reducción de la afectación de espacios físicos para la conservación y custodia de la documentación; c) reducción de la afectación del personal para el traslado de las actuaciones físicas; d) reducción de los tiempos implicados en los diversos procesos actuales; e) brindar seguridad y trazabilidad a las operaciones; y f) reducción de los fondos afectados a la adquisición del soporte papel y los medios necesarios para la impresión.

El objetivo planteado requiere cambios profundos, no solo en los procesos, sino, además, en la cultura organizacional, e implica el uso de herramientas y tecnologías aún no difundidas en la UNC, como firma digital y expediente digital.

A estos efectos, existe la posibilidad de utilizar el sistema Gestión Documental Electrónica (GDE), el que es utilizado por el gobierno nacional e implementado para todas sus dependencias a partir del decreto 561/2016 como sistema integrado de caratulación, numeración, seguimiento y registración de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del Sector Público Nacional. Dicho sistema actuará como plataforma para la implementación de gestión de expedientes electrónicos.

Si bien este decreto no abarca a las Universidades Nacionales en cuanto a la exigencia de su uso, vemos su implementación como una oportunidad, ya que se trata de una aplicación informática que cuenta con la madurez necesaria -ya ha sido debidamente probada y mejorada por la utilización por parte del gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires desde el año 2009.

Este objetivo incluye las siguientes acciones:

- **Adaptar la normativa**

Este proyecto implica un cambio profundo en la operatoria de la gestión administrativa de la UNC y muchos de esos cambios no están contemplados por las normas actuales, por lo que se deberá estudiar, proponer y elevar, para su aprobación, los correspondientes proyectos de modificación o reemplazo de las resoluciones y ordenanzas vigentes a fin de contener la nueva operatoria institucional. Cuestiones como foliado, tomar vista, notificaciones, firma,



comunicaciones, protocolización, etc., deberán ser repensadas y receptadas por la legislación interna de la UNC para asegurar la viabilidad institucional del objetivo.

- **Adecuar y documentar procedimientos administrativos**

Es imprescindible que un equipo de analistas funcionales releve, adecue y documente cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo en la Universidad, para luego incluirlo en el sistema GDE. A su vez, comprender la forma de hacer (know how) y las reglas de negocio incluidas en un software que está prestando servicio en múltiples dependencias públicas del país, debería permitir analizar e incluir mejoras y cambios en nuestros propios procesos.

Las Facultades, actores claves de los procedimientos administrativos de esta Universidad y con procesos administrativos internos propios, formarán parte de la etapa de relevamiento y adecuación de estos, buscando, además, su uniformidad.

- **Capacitar a los usuarios del sistema**

La implementación del sistema exige que los futuros usuarios sean capaces de utilizarlo, para lo cual se requiere su capacitación. Esta actividad, por la cantidad de usuarios, deberá planificarse adecuadamente en cuanto a las áreas o procesos prioritarios, así también como las aulas con computadoras que insumirá dicha capacitación. El Departamento de Informática podría tomar a cargo este aspecto, dado que cuenta con la experiencia e infraestructura necesaria.

- **Coordinación de las actividades y tareas del personal universitario**

La implementación del modelo de gestión institucional electrónica impactará fuertemente en el personal universitario involucrado funcionalmente en los diversos procesos administrativos. En pos de asegurar la sustentabilidad de los cambios en el tiempo, es imprescindible afrontar la coordinación de las actividades y tareas a cumplimentar dentro de los procesos institucionales y la resignificación de las funciones del personal. Este impacto, debe ser acompañado con una fuerte política de capacitación para el desarrollo de nuevas competencias por parte del personal universitario.

- **Desplegar y asegurar la infraestructura tecnológica necesaria**

El software GDE es solo una parte de la tecnología que se necesita incorporar. El conjunto de servidores donde radicará, las redes internas, las máquinas clientes, los sistemas operativos, de monitoreo, de seguridad, y administración de base de datos, también deben incorporarse en el alcance del proyecto, si bien se trata de un



sistema web, por lo que requiere, para sus usuarios, máquinas de performance menor.

- **Implementar un software que abarque e integre todas las áreas de la Universidad**

El software a implementar (GDE) será provisto por el Ministerio de Modernización del gobierno nacional con sus programas fuente incluidos, lo que garantiza su sustentabilidad, permitiendo, en caso de ser necesario, que la Universidad pueda continuar con su mantenimiento en caso de cambios de políticas o falta de actualización y/o mantenimiento por parte del gobierno.

- **Difundir y comunicar**

En una primera instancia se debe planificar, con especialistas en la materia, la comunicación a todo el personal universitario afectado respecto del alcance y objetivos del proyecto. La instancia de motivación exige, además, involucrar al personal como parte de los cambios. Para ello, se debe generar e institucionalizar el espacio de trabajo colectivo donde sean escuchados y todas sus propuestas sean debidamente tenidas en cuenta.

Responsables

Para alcanzar estos objetivos, es imprescindible el compromiso que tengan las autoridades con el proyecto y contar con los responsables institucionales de desarrollarlo y ejecutarlo.

Se adoptará la estructura de Comité Ejecutivo del que deberían formar parte representantes de alto nivel de la Secretaría General, de Gestión Institucional, de Prosecretaría de Informática y de la Dirección de Asuntos Jurídicos, dependiente de Secretaría General. Este Comité tendrá la responsabilidad de planificar, fijar las políticas de implementación y de rendir cuentas del estado de avance del proyecto.

Al mismo tiempo, se deberán constituir cuatro equipos de trabajo: análisis funcional, capacitación, legislación y tecnología. Sus coordinadores, designados por el Comité Ejecutivo, serán los responsables de poner a consideración de este Comité, los temas y decisiones que excedan su responsabilidad y llevar a cabo sus directivas.



JUSTIFICACIÓN

El objetivo planteado en este proyecto encuentra su justificación en las siguientes razones:

- **Transparencia.** Al dar acceso a la información sin las molestias y exigencias que generan el acceso al expediente físico, la gestión se hace más transparente y responsable, garantizando el derecho de la sociedad a conocer los actos de una organización pública como esta Universidad. El acceso web a los trámites potencia esta característica al permitir la consulta, operación y acceso a distancia por parte del personal universitario y los ciudadanos.
- **Gestionar más racionalmente los recursos.** La gestión documental electrónica facilita que la información se comparta y se aproveche de forma más eficiente y como un recurso colectivo. Como consecuencia, se reducen drásticamente situaciones indeseadas como la duplicidad de documentos archivados, fotocopias innecesarias, duplicaciones en datos, etc.
- **Gestión más eficiente de los recursos económicos;**
 1. Al ahorrar la impresión y traslado de carpetas, folios y hojas de papel, con lo que ello implica a nivel de asignación de espacio físico y recursos para su cuidado y archivo.
 2. La reducción de costos que significa adoptar un sistema cuyo desarrollo y mantenimiento fue asumido por el gobierno nacional, sin que esto implique dependencia para la UNC, al contar con las herramientas para soportarlo y modificarlo en caso necesario.
- **Incrementar la productividad y mejorar la disponibilidad y accesibilidad.** Se incrementa la productividad institucional con el valor añadido del rápido acceso a la información, al tener acceso inmediato a toda la documentación necesaria para la actividad administrativa.
- **Reemplazar ComDoc.** Desde el año 2008 esta Universidad utiliza para el seguimiento de sus expedientes en papel, el sistema Comdoc, desarrollado en el Ministerio de Economía de la Nación y gestionado para las Universidades Nacionales por el SIU (Sistemas de Información Universitarios). Este sistema sería dado de baja por la Administración Pública Nacional, en cuyo caso carecerá de mantenimiento y actualización a partir de su reemplazo por GDE, por lo que es necesario encontrar un sustituto para él.



- Mejorar la comunicación y difusión de la información. El módulo de comunicaciones, facilita la difusión y notificación de resoluciones y demás normas a todo nivel, de manera inmediata. A su vez, existiendo la necesidad de responder a requerimientos y solicitud de diversa información por parte de organismos e instituciones externas, se pueden resolver estos requerimientos de manera digitalizada, mejorando la disponibilidad de esa información.
- Uniformidad de procedimientos. Se puede aprovechar el análisis de los procesos para avanzar en la uniformidad de los procedimientos administrativos de la UNC, definiendo niveles de responsabilidades, asignando roles, fijando pautas de información, estableciendo el adecuado sistema de control, asegurando la auditabilidad de todo el proceso, etc. Además, es posible enriquecer nuestros procedimientos al adoptar un software que incorpora las mejores prácticas recogidas de sus múltiples instalaciones, con la flexibilidad que ello implica. Este objetivo es particularmente relevante para las Facultades, buscando la secuencia de actividades más eficiente para los diferentes trámites que se llevan a cabo en ellas.
- Agilizar la recopilación de información para la formación de registros. El módulo de creación de registros, en base al llenado de formularios, facilita y agiliza la inscripción, recopilación de datos o generación de colectivos que requieren de una actividad determinada. Así, por ejemplo, la tarea de inscripción y constitución de un registro de proveedores se vería notablemente facilitada.
- Control de gestión. La necesidad de control de tiempos de atención a gestiones y trámites se cubre al facilitarse su seguimiento a través de reportes al efecto.



ALCANCE

Implementar un sistema que abarque integralmente la gestión administrativa de la UNC, es un objetivo muy ambicioso y requiere un significativo aporte de recursos materiales y humanos en pos de lograrlo.

Los diferentes aspectos que deben cubrirse en el proceso de poner en marcha el proyecto, requieren el trabajo de profesionales especializados en:

- Análisis funcional
- Normativa
- Infraestructura
- Capacitación

Las tareas a encarar son las siguientes:

Una vez capacitado el equipo de infraestructura en los aspectos técnicos pertinentes al nuevo sistema, este pondrá en funcionamiento el sistema GDE sobre una plataforma inicial de capacitación (demo), para, inmediatamente, trabajar sobre la infraestructura de producción, de manera que la misma esté operativa cuando los primeros procesos puedan cargarse sobre el sistema.

Sobre el equipamiento inicial se realizará la capacitación específica sobre los módulos y funcionalidades de GDE al resto de los equipos de trabajo, para lo que se contará con el soporte del Ministerio de Modernización y, una vez afinada la planificación de la implementación, este personal comenzará a desarrollar su tarea:

- Relevar y documentar los procesos a abarcar, etapa en la que se abrirán instancias de participación, en especial hacia las Facultades.
- Estudiar la normativa afectada por los cambios que impone el nuevo sistema y proponer las modificaciones y adaptaciones que se requiera, al nivel decisorio que corresponda (Rectorado, HCS, HCD de facultades, etc.)



RECURSOS

Los recursos necesarios para una implementación de esta envergadura pasan por la infraestructura que de soporte a la aplicación, los recursos humanos abocados a la tarea, la capacitación a impartir, además del lógico trabajo de coordinación:

Aplicación

El software a implementar es GDE, desarrollado inicialmente por el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y difundido actualmente a toda la administración pública nacional (Decreto 561/2016). Es soportado a partir del año 2016 por el Ministerio de Modernización, organismo que lo ha puesto a disposición de gobiernos municipales, provinciales y Universidades, conjuntamente con el apoyo necesario para su implementación. Si bien es un sistema diseñado para la administración pública, su diseño modular y posibilidades de parametrización, le otorgan la flexibilidad necesaria para su adaptación a los procedimientos utilizados por esta Universidad, sin perjuicio de devenir necesaria la armonización de su normativa hoy vigente y la capacitación de los usuarios implicados en los procesos que se incorporarán a GDE, inmediatamente antes de transferirlos. Esta capacitación cubrirá dos aspectos: el manejo del software y el desarrollo del proceso en GDE (actores, funciones, etc.).

GDE está planteado como un conjunto de componentes que no funcionan como partes aisladas, sino que integran una estructura modular. Cada "pieza" es un módulo que encaja con otros y, a su vez, cada "pieza" es reutilizable por otros módulos dentro del mismo sistema e incluso por sistemas externos, constituyendo un conjunto de elementos interrelacionados, que crece modularmente y que permite nuevas integraciones e interacciones en el futuro.

Dentro de este ecosistema, la pieza central y fundamental es el Generador Electrónico de Documentos Oficiales (GEDO). Se trata del módulo que contiene y administra todas las reglas para generar digitalmente los documentos oficiales electrónicos, que son los que legalmente reemplazan a los documentos tradicionales en papel y firmados hológrafamente.

Los módulos principales son el Expediente Electrónico (EE), Comunicaciones Oficiales (CCOO), Registro Multipropósito (RM) y Trámite a Distancia (TAD), Archivo (ARCH), Legajo Único Empleados (LUE), Gestor Único de Proveedores (GUP).

Luego están también los módulos de servicios generales como Escritorio Único (EU) y Portafirma (PF), que facilitan las tareas o bien su visualización.

Una descripción más detallada de estos módulos se encuentra en Anexo I

Se incorporarían en primer lugar los módulos:

- Generador electrónico de Documentos Oficiales (GEDO)
- Sistema de Comunicaciones Oficiales (CCOO)
- Expediente Electrónico (EE)

Los trámites en los que intervienen personas ajenas al ámbito universitario (por ejemplo, concursos abiertos, licitaciones, etc.), serán procesos a incorporar luego, a través del módulo de Trámites a Distancia (TAD), una vez que el sistema se encuentre en plena actividad en el ámbito intra-universitario.

Dado que el sistema es provisto con sus fuentes por el gobierno nacional, no tiene costo de licencias, aunque sí hace falta tener en cuenta son los recursos humanos que deberán estudiarlo para conocer su arquitectura, versionado, herramientas de desarrollo usadas y su metodología de despliegue.

Plataforma

El software a implementar y su base de datos, exigen una plataforma de alta performance a instalar el data center de la UNC, a cargo de la Prosecretaría de Informática, de manera de garantizar calidad de servicio. Esta plataforma incluye servidores para acceso web, aplicación y base de datos y documental. En todos los casos, en versiones para producción, respaldo y desarrollo y/o capacitación. Serán servidores virtualizados sobre varias máquinas físicas.

Los sistemas operativos de estos servidores será Linux en su gran mayoría. También se requieren sistemas operativos en las máquinas cliente.

Por último, se requiere incluir en la red del data center un par de switches que permitan balancear la carga de los distintos servidores ante una alta demanda de un sistema que se volverá crítico, al ser responsable del funcionamiento de los procesos administrativos de la UNC.

Capacitación y Motivación

La capacitación es un aspecto que, por la amplitud del despliegue del proyecto, cobra relevancia y exige una planificación cuidadosa. Este aspecto será delegado al Departamento de Informática, unidad académica pertinente a estos efectos y con el equipamiento necesario para hacerlo. También será necesaria la motivación de los RRHH afectados, requisito indispensable para que el personal sea consciente de cual es el objetivo del esfuerzo extra que se le está requiriendo y vencer la lógica resistencia al cambio, al modificarse la manera en que actualmente desarrolla su tarea. Esta motivación podría



incluirse como parte de la capacitación o planificarse por separado, en charlas y talleres motivacionales, siendo estas una excelente herramienta de apoyo cuando ya se está trabajando sobre el lanzamiento de un nuevo proyecto.

Se deberá prever, además, instancias iniciales de capacitación para el personal abocado a la operación del sistema, las que serán provistos por el Ministerio de Modernización.



PRESUPUESTO

Se plantean, a nivel de recursos, dos etapas. Esto es así con el objetivo de adquirir los elementos de infraestructura inmediatamente antes de su utilización y no antes, en atención a la obsolescencia tecnológica y al ahorro financiero que esta planificación permite.

Primera etapa

Requerimiento	Costo
Capacitación	
Capacitación/traslado de los equipos de trabajo	200.000
Plataforma:	
Equipamiento según Anexo II	2.500.000
Licencias de software	
Licencias de base de datos, sistemas operativos, soft de firma (Adobe). Monto por un año	250.000
Recursos Humanos adicionales	
Personal a contratar para conformar equipos técnicos según Anexo III. Monto de remuneraciones de 1 año	1.940.000
TOTAL	4.890.000

Segunda etapa

Requerimiento	Costo
Plataforma:	
Equipamiento según Anexo II	1.800.000
TOTAL	1.800.000



CRONOGRAMA

El sistema, luego de su puesta en servicio, irá incorporando paulatinamente los distintos procesos, luego de su relevamiento y formalización. Se prevén tres etapas con las siguientes actividades, las que en algunos casos, se solapan y continúan, de una etapa a otra:

Primera etapa – 4 meses:

- Puesta en funcionamiento de la plataforma de capacitación
- Conformación de los equipos de trabajo
- Capacitación de los equipos
- Identificación de los procesos y dependencias/facultades pilotos
- Estudio de la normativa vigente y redacción modificaciones
- Capacitación agentes

Segunda etapa – 2 meses:

- Puesta en producción del sistema
- Consulta y relevamiento de procedimientos en Facultades
- Documentación de procesos
- Aprobación normativa

Tercera etapa – 6 meses:

- Puesta en producción de la mesa de ayuda/suporte
- Capacitación agentes
- Puesta en producción otros módulos



ANEXO I

Detalle de los módulos que componen GDE

Generador Electrónico de Documentos Oficiales (GEDO)

El Generador Electrónico de Documentos Oficiales (GEDO) es el módulo que resuelve, para todos los documentos, su creación, numeración, tramitación (workflow confección), firma y archivo de sus documentos oficiales; de un modo seguro, controlado, automático; con soporte y registro digital y que, por ende, elimina la necesidad de su producción, registro y conservación en soporte papel. Es así la única fuente de creación de documentos electrónicos oficiales, a ser incluidos en cualquiera de los contenedores.

Se trata del módulo central de todo el ecosistema GDE, ya que genera los documentos que son la "materia prima" del resto de los módulos y de todos los demás sistemas que tengan necesidad de documentar sus actos por medio de este servicio. Es la herramienta que permite la tramitación electrónica; sin GEDO, el resto de los módulos carece de sentido.

Todos los documentos generados por GEDO son contenidos en un único repositorio denominado Repositorio Único de Documentos Oficiales (RUDO) y desde allí se permite que cualquier documento sea vinculado a cualquiera de los distintos contenedores (expediente, registros legajos, CCOO, etc.).

Las etapas del workflow de confección de documentos son: Asignador, Productor, Revisor y Firmante.

- El Asignador es la persona que solicita a otro usuario (Productor) la confección de un documento, este perfil es claro en Trámite a Distancia (TAD), donde es algún funcionario que solicita a un interesado que confeccione un determinado tipo de documento, convirtiéndolo en Productor.
- El Productor es el usuario que lo genera o sea el que los redacta, completa un formulario, lo "importa" desde una imagen o lo "embebe" en el caso de haberse generado externamente (por ejemplo un documento Word, un video, un plano, etc.).
- El/los Revisor/res son funcionarios, abogados o asesores que generalmente revisan los documentos antes de la firma de un funcionario/funcionarios. El módulo permite iterar tantas veces como se quiera entre varios revisores o firmantes y revisores.
- El/los Firmante/s son los funcionarios que le dan validez legal al documento con su firma. Puede ser uno, pero a veces, en el caso de documentos que requieran de firmas conjuntas, son varios; un típico ejemplo es la firma de Proyectos de Convenios, Convenios, Decretos y Actas que llevan refrendo.

El pasaje por los distintos actores del workflow es registrado y exhibido en todo momento, para poder auditar quién confeccionó, revisó y firmó cada uno de los documentos. Esta es la representación electrónica de lo que se conoce como "sello escalera" en la jerga administrativa.

Principales beneficios de la implementación del Generador Electrónico de Documentos Oficiales (GEDO):

- Crear cualquier tipo de documento en forma controlada.
- Desacoplar la producción de documentos del flujo de trabajo del proceso (trámite) en que se utiliza a través del flujo de trabajo propio.
- Permitir la constitución de un Repositorio Único de Documentos Oficiales (RUDO).



- Acelerar la producción de documentos, en especial en los de firma conjunta.
- Visualizar en forma instantánea todos los intervinientes en la confección de un documento.
- Impedir la reserva de números de documentos.
- Impedir la adulteración de firmas.

Sistema de Comunicaciones Oficiales (CCOO)

Utilizado por todos los agentes y funcionarios dentro del sistema GDE, el módulo de Comunicaciones Oficiales (CCOO) resuelve la creación, numeración, firma, comunicación y archivo de las Notas y Memorandos, de modo seguro, controlado, automático, con soporte y registro digital. En consecuencia, elimina la necesidad del registro, notificación y conservación en soporte papel.

Sus principales funcionalidades son:

- Generación y envío de una comunicación electrónica.
- Generación de una respuesta a una comunicación electrónica.
- Reenvío de una comunicación electrónica.

CCOO incluye un Buzón de Tareas que permite a cada usuario identificar las tareas y roles iniciadas o pendientes; un Buzón de Comunicaciones Oficiales para ver las notas o memorandos enviados y recibidos, con la posibilidad de envío a múltiples destinatarios

El módulo permite identificar entre los usuarios distintos roles: Productor (el usuario que confecciona la nota), Revisor (persona que realiza algún tipo de control sobre la comunicación oficial), Firmante (funcionario que firma la comunicación). La tarea de revisión de una comunicación oficial pueden realizarla varios usuarios en forma secuencial.

Es un módulo recomendado para implementar masivamente entre los primeros, debido a la sencillez de su uso y como forma de abrir las puertas hacia una gestión documental electrónica.

Algunos de los beneficios específicos de la implementación del módulo Comunicaciones Oficiales (CCOO):

- La erradicación de la tramitación a través de notas, debiéndose utilizar correctamente la nota como instrumento de comunicación y el expediente para tramitar.
- La oficialización de la nota en "un solo clic". Con la implementación de CCOO, cuando el funcionario firma una Nota o Memorando, la actuación es numerada por el sistema y remitida en forma automática al buzón del destinatario, reduciendo los tiempos de remisión de estas actuaciones. La nota o el memorando nacen archivados, evitando no solo el trabajo artesanal sobre el papel sino el tiempo de traslado de la nota.
- El uso para notificación interna, posibilitando la notificación de cualquier actuación y así se evitan pases de expedientes

Expediente Electrónico (EE)

El módulo de Expediente Electrónico (EE) es uno de los principales "contenedores" con los que cuenta el ecosistema GDE para administrar las reglas que rigen el uso de un expediente. Permite vincular documentos generados por GEDO y guardados en el repositorio único, con todos los atributos del manejo de documentos.

Reemplaza el Expediente en Papel (EP) que, si bien funcionó ajustado a las normas durante años, tenía numerosas desventajas frente a su contraparte digital: lentitud en la



tramitación, vista y consulta individual, pases y firmas manuscritos, duplicación de documentos, transporte físico, archivo de difícil acceso, entre otras.

Algunas de las ventajas de la implementación del módulo Expediente Electrónico (EE)

- Acceso permanente al expediente (información).
- Mayor capilaridad.
- Despapelerizar el proceso de toma de decisiones.
- Información de control en línea y ex post.
- Total seguridad en los contenidos del expediente.
- Reducción de malas prácticas.
- Ambiente tecnológico de alta seguridad.
- Interoperabilidad con los sistemas verticales y transversales.
- Seguimiento de las tareas por trámite.
- Control del rendimiento por agente.
- Mejor relación con terceros (consulta, trámites a distancia).
- Aplicar el concepto de Ventanilla Única
- Ahorros en: Personal (registro/mensajería). Transporte (cadetes, vehículos, choferes). Espacio (archivos transitorios y definitivos). Tiempos (viajes, simultaneidad de tratamiento) y dinero.

Escritorio Único (EU)

El Escritorio Único (EU) es una puerta de acceso o una “bandeja de entrada” a todo el ecosistema GDE. Para poder operar cualquiera de los módulos es imprescindible pasar por este escritorio, que facilita el acceso y controla los permisos de cada usuario.

Permite tener una visión general, en línea y en tiempo real, de las tareas y los tiempos de demora en los flujos de trabajo propios y de los subordinados, así como acceder a los módulos, operar sobre tareas de los subordinados y recibir avisos de tareas que se llevan a cabo en etapas posteriores del flujo de trabajo.

Las funciones básicas del módulo EU son:

- Controlar la habilitación de los usuarios para operar en los distintos módulos del ecosistema.
- Dar al usuario una visión de sus stocks de tareas pendientes para cada uno de los módulos, y los tiempos que llevan en su poder, pues se los exhibe agrupados por intervalos de tiempo definidos por cada usuario como mejor le resulte para su tipo de actividad y con cálculo de promedios.
- Dar al usuario una visión de las tareas pendientes para cada uno de los módulos de sus subordinados con la misma visión que a las propias y permitiéndole ir al detalle con la posibilidad de operar las siguientes funciones: reasignarlas, avocarse, eliminarlas o enviarlas a Guarda Temporal.
- Recibir distintos avisos de los módulos; por ejemplo, si una tarea fue realizada en una etapa posterior del flujo de trabajo (típico en la tarea de firma).

El Escritorio Único (EU) permite al usuario tener una visión general en línea y en tiempo real, de las tareas y los tiempos de demora en los flujos de trabajo propios y de los subordinados, así como acceder a los módulos que utiliza.



Portafirma (PF)

El módulo Portafirma (PF) permite que un usuario que deba realizar una gran cantidad de firmas pueda administrarlas en forma conjunta de un modo más fácil y con mayor celeridad. Esta funcionalidad es recomendable solo para un perfil de usuario con alto volumen de firmas, ya que al optar por este módulo para firmar no es posible hacerlo individualmente sobre el módulo que se esté operando.

Sus funciones son:

- Seleccionar los universos a firmar, marcar y desmarcar operaciones de esos conjuntos.
- Firmar los lotes seleccionados.
- Llevar el control de las operaciones firmadas.

Ventajas de esta herramienta:

- Controlar mejor de dónde provienen las firmas.
- Dar una visión general de los requerimientos de firma.
- Dar celeridad a la tarea. Basta pensar en el tiempo necesario para firmar 500, 1.000 o 5.000 documentos uno a uno.

Trámite a Distancia (TAD)

El módulo Trámites a Distancia (TAD) funciona como una mesa de entrada electrónica disponible en cada casa, oficina y Smartphone. La interacción se torna mucho más amigable y distendida, ya que el módulo atiende en cualquier momento y lugar.

Con el módulo Trámite a Distancia (TAD) cualquiera puede iniciar un trámite, sin necesidad de trasladarse a una mesa de entradas.

Con TAD, el interesado elige un trámite de una lista y puede caratular el expediente, subir documentos, subsanar documentación si la administración lo requiere, seguir la ruta de resolución de la tarea y ser notificado electrónicamente y de manera fehaciente.

TAD fue ideado como un medio cuyo valor diferencial frente a otro portal de trámites es el siguiente: todo trámite que se realiza ante una dependencia se vehiculiza mediante un expediente y TAD es un espejo de esa práctica. Con TAD, es el interesado mismo quien inicia un expediente en la gestión de ciertos trámites.

Arquitectónicamente, TAD utiliza servicios de generación de documentación y vinculación con GEDO y Expediente Electrónico.

Legajo Único Electrónico de Personal (LUE)

El módulo Legajo Único de Electrónico de Personal o Legajo Único de Empleados (LUE) del ecosistema GDE es el encargado de informatizar y gestionar los legajos electrónicos de los empleados.

El módulo LUE de GDE fue creado para generar y administrar los legajos de los agentes de manera única y electrónica y descentralizada en las dependencias pero con control desde Recursos Humanos. Alcanza las modalidades de contratación y planta. A su vez, el sistema cuenta con una sección llamada "Guarda Temporal", a la cual se pueden enviar, de manera electrónica y al instante, los legajos de renuncia, fallecimiento o cesantía. Todos los documentos vinculados al módulo deben haber sido generados previamente en el GEDO y firmados electrónicamente, para garantizar la oficialidad de la documentación.

Respecto a la conservación de la información, al tratarse de documentos electrónicos, su soporte físico puede ser eliminado.



Entre los beneficios de la implementación del módulo Legajo Único Electrónico (LUE) se encuentran:

- Centralización de la información.
- Liberación de espacio físico.
- Evitar duplicación de información.
- Información actualizada y en línea.
- Eliminación del traslado de documentación física.
- Disponibilidad inmediata de los legajos.
- Acceso restringido, delimitado por políticas de perfiles.
- La documentación que los agentes presentan en papel es escaneada y cargada en el sistema y luego devuelta en original al agente. La versión digital permanece inalterable y pasa a formar parte del Repositorio Único de Documentos Oficiales (RUDO) en clara integración con los demás módulos del GDE. Esta integración permite reutilizar los documentos que alguna vez fueron ingresados al GDE en cualquiera de sus módulos, mediante el número GDE.
- Otro importante beneficio: la reingeniería del proceso de alta de agentes, permite determinar qué documentos son obligatorios a la hora de dar de alta, y actualizar los legajos previamente creados, con el fin de tener toda la información actualizada, centralizada y en línea.

Registro Multipropósito (RM)

El Registro Multipropósito (RM) es el módulo del ecosistema GDE que permite administrar y controlar en forma electrónica diversas bases de datos, permitiendo la identificación de personas (físicas o jurídicas) y su habilitación para realizar actividades.

Los usuarios son los funcionarios de la dependencia rectora del trámite del registro, las personas físicas y jurídicas que desean o necesitan inscribirse y los particulares que necesitan consultar si una persona física o jurídica está inscrita en un registro público.

Este módulo hace uso intensivo de otros módulos del ecosistema, ya que toda la información para los registros es capturada a través de 1) "Formularios Controlados" vinculados a un expediente electrónico asociado a este registro y 2) las capacidades de EE para administrar la vinculación de los documentos respaldatorios del registro.

Cuando el usuario finaliza el control de los datos y los documentos vinculados, ejecuta la incorporación. Se debe tener en cuenta que un registro no deja de ser una colección de los expedientes de un determinado trámite, más allá de que ante determinadas circunstancias se lo inscriba, sin pasar por un expediente formal, en aras de un ahorro procesal.

La implementación de este módulo RM permite:

- Resolver la gestión documental de registros y legajos que no contaban con un repositorio.
- Generar una base de datos por registro y cruzar información entre registros.
- Obtener flexibilidad de administración centralizada o descentralizada según la necesidad de cada registro/legajo público.
- Posibilidad de eliminar los archivos físicos.
- Obtener un archivo electrónico con validez legal.
- Tener información actualizada y en línea.
- Eliminar el traslado de documentación en papel.
- Disponibilidad inmediata del legajo (optimización del tiempo de búsqueda y gestión).



- Clara identificación de roles, funciones y responsabilidades.
- Identificar de forma automática personas físicas o jurídicas que deban renovar la inscripción a un registro.
- Reutilizar documentos, evitando solicitarle al ciudadano documentación que ya presentó en otros momentos de inscripción o en otros trámites (ventanilla única).
- Encontrar antecedentes de la persona física o jurídica que aspira a inscribirse en un registro o renovarlo, ya que se puede identificar de forma simple si el aspirante tiene abierto algún expediente de fiscalización, por denuncias u otros expedientes.

Los beneficios para quien necesita inscribirse en un registro son:

- Posibilidad de realizar el trámite de inscripción en línea, a través de la plataforma de tramitación a distancia (TAD).
- Avisos sobre la necesidad de renovación.
- Acceso al historial de su registro/legajo.
- Además, cualquiera puede consultar desde la web la nómina de inscriptos en un registro público, dando mayor transparencia a los procesos de inscripción en un registro público.

Gestor Único de Proveedores (GUP)

El módulo Gestor Único de Proveedores (GUP) tiene la función de ser un medio de inscripción de las personas y empresas que quieran ser proveedores de la Universidad y, a la vez, un centro de gestión electrónica de información, documentación y antecedentes para los procesos de contrataciones que efectúen los distintos organismos.

Con la utilización del módulo Gestor Único de Proveedores (GUP), se tienen a disposición todos los documentos de todos los expedientes en los que está involucrado un proveedor.

Con la utilización de Expediente Electrónico y documentos oficiales, el módulo permite tener disponibles para su reutilización o consulta todos los documentos relacionados con el proveedor en todas las etapas, desde la contratación, la ejecución, las sanciones hasta las redeterminaciones de precios.

Los beneficios específicos alcanzados con este módulo son:

- Conocimiento continuo y actualizado del estado del proveedor. Se pueden ver todos los expedientes: de contratación, de redeterminación de precios y de incumplimientos.
- Permitir ver todos los documentos de todos esos expedientes, por ejemplo todas las historias de pliegos para un determinado proveedor.
- Optimización interna de tiempos sobre los requerimientos de información.
- Historial de tramitaciones del proveedor con el Gobierno de la Ciudad.
- Tramitación a distancia del proveedor.
- Reducción tiempo del proceso general de inscripción.
- Conformación del legajo especial para proveedores de Obra Pública

Archivo (ARCH)



ARCH es el módulo GDE de gestión de archivo, consulta y depuración de expedientes en soporte papel y digital, pero, sobre todo, permite eliminar el "desarchivo", por diversos motivos, de expedientes que ya estaban archivados por haberse finalizado el trámite. A partir de la implementación de este trámite, si es necesario contar con la información para alguna tramitación de un expediente finalizado en papel (si no estuviera digitalizado), se digitaliza y permite que el módulo de Expedientes Electrónicos cree un nuevo expediente y lo asocie al digitalizado para poder visualizarlo durante toda la nueva tramitación. La misma operatoria se aplica a un expediente electrónico archivado, pero sin tener que digitalizarlo.

La incorporación de buzones de tareas permite ver en pantalla la cantidad de tareas pendientes, su estado y el detalle de cada solicitud.

La implementación de este módulo es un primer paso para redefinir las políticas de archivo en lo referido a tiempos de guarda, procesos de resguardo digital, tipos de guarda y acceso a la información.



ANEXO II

**Requerimientos de Equipamiento
Producción**

Nombre	Descripción	CPU	Memoria (MB)	Disco (GB)
DMZGDELXAPPT01	Autenticador SSO- CAS	4	8192	68
DMZGDELXAPPT02	Buscador	4	16384	366
DMZGDELXAPPT03	Escritorio Único	4	8192	68
DMZGDELXAPPT03	Escritorio Único	4	8192	68
DMZGDELXAPPT04	Modulo Gestor Docui	6	8192	158
DMZGDELXAPPT04	Modulo Gestor Docui	6	8192	158
DMZGDELXAPPT05	Repositorio Gestor Documental	8	18432	68
DMZGDELXAPPT06	Gestor de Colas	4	8192	62
DMZGDELXAPPT07	Numerador	4	2048	62
DMZGDELXAPPT08	Comunicaciones (CCOO - WS)	4	8192	68
	Comunicaciones (CCOO - WS)	4	8192	68
DMZGDELXAPPT09	Formulario Controlado (DYNFORM)	4	8292	68
DMZGDELXAPPT10	Repositorio Servicios (MULE - WS)	4	12288	68
DMZGDELXAPPT11	PortaFirma	6	6144	62
DMZGDELXAPPT12	Archivo	4	8192	56
DMZGDELXAPPT13	Expediente Electrónico	4	8192	58
	Expediente Electrónico	4	8192	58
DMZGDELXAPPT14	Track	4	8192	58
DMZGDELXAPPT15	RLM	4	8192	58
DMZGDELXAPPT16	TAD	4	8192	56
DMZGDELXAPPT17	DM	4	8192	56
DMZGDELXLDPT01	Repositorio Usuarios - LDAP	4	6144	72
DMZGDELXPRXT01	Balanceador Carga - HAPROXY	4	4096	64
DMZGDEMSAPPT01	LiveCycle	8	8192	136
	LiveCycle	8	8192	68
		118	213092	2156
	Base de datos Oracle	4	32768	1024
	DB Oracle Producción RAC1	4	32768	1400
	DB Oracle Producción RAC2	4	32768	1400
		12	98304	3824
		130	311396	5980



Desarrollo

Descripción	CPU	Memoria (MB)	Disco (GB)
Autenticador SSO- CAS	2	8192	68
Buscador	2	16384	366
Escritorio Único	2	8192	68
Modulo Gestor Documental (GEDO -WS)	3	8192	158
Repositorio Gestor Documental	4	18432	68
Gestor de Colas	2	8192	62
Numerador	2	2048	62
Comunicaciones (CCOO - WS)	2	8192	68
Formulario Controlado (DYNFORM)	2	8292	68
Repositorio Servicios (MULE - WS)	2	12288	68
PortaFirma	3	6144	62
Archivo	2	8192	56
Expediente Electrónico	2	8192	58
Track	2	8192	58
RLM	2	8192	58
TAD	2	8192	56
DM	2	8192	56
Repositorio Usuarios - LDAP	2	6144	72
Balancedor Carga - HAPROXY	2	4096	64
LiveCycle Nación	4	8192	136
	46	172132	1735
Base de datos Oracle	4	32768	1024
	4	32768	1024
	50	204900	2759

Red

2 switchs de la fila WS-3650-48TS

2 Racks

4 UPS



ANEXO III

Requerimiento de Recursos Humanos

Tercerizar por el tiempo que demande la implementación:

Análisis funcional para relevamiento y documentación de procesos, dos personas
Capacitación, dos docentes.

Contrato locación de servicios:

1 Administrador de Base de datos
1 Administrador de sistemas
1 Soporte de usuarios