

---

## **Informe Ampliatorio sobre el Software de Expediente Electrónico para la Udelar:**

Octubre 2019.

A continuación se detalla una breve cronología del camino recorrido con sistemas de gestión de expedientes en la Universidad:

1999 – La Udelar firma convenio de cooperación técnica con la Intendencia de Montevideo (IM) con dos objetivos: 1) adaptar e instalar el software de seguimiento de expedientes de la IM a la Udelar (el software resultado es el conocido expe+), traspasando el código fuente y el conocimiento técnico para que la Udelar lo mantuviera y continuara la evolución del mismo 2) desarrollar un sistema de expediente electrónico para la Udelar contemplando un subconjunto de trámites.

Software de base: Lotus Domino de IBM

2001 a 2003 se desarrolla en conjunto con la IM el software de expediente electrónico de la Udelar bajo la plataforma Lotus Domino y Domino Workflow, interactuando con el expe+

2003 se instaló el sistema de expediente electrónico para algunos trámites en algunos servicios de la Udelar y durante 2 años se estuvo trabajando en este proceso.

2004- SeCIU desarrolla el Sistema de Resoluciones de la Udelar bajo la misma plataforma y comunicado con el sistema de seguimiento de expedientes expe+

2005 -Convenio Udelar – Intendencia de Florida (IDF). SeCIU participa como consultor en la instalación de expediente electrónico en la Intendencia de Florida. Software de base seleccionado por la IDF: iGDoc desarrollado por la empresa ISA Ltda. con tecnología Lotus Domino.

2005-2006 – Invitación de AGESIC por pliego de licitación. Debido a la experiencia adquirida en sistemas de expediente electrónico SeCIU es invitado a participar junto con otros organismos del Estado, en la definición de los requerimientos para elaborar un pliego de licitación de software para expediente electrónico para el Estado.

La licitación fue adjudicada al software APIADocument de la empresa ST Consultores.

2008 Se baja completamente el sistema de expediente electrónico en la Udelar. Por razones de diseño de las funcionalidades y su rigidez en cuanto a rutas de tramitación se deja de usar el sistema de expediente electrónico desarrollado en 2001-2003

2009 – Convenio Udelar y MEC. SeCIU participa en la evaluación externa de la implementación del Proyecto de Expediente Electrónico y el uso del software de expediente electrónico en el Ministerio para su mejor aprovechamiento. Software que utiliza el MEC: iGDoc de la empresa ISA Ltda.

2014– La Udelar se mantiene solo con expe+ y comienza a realizar un relevamiento sobre el uso de sistemas de expediente electrónico en el estado con participación desde rectorado. Se releva el uso de APIADocumentum (software del Estado) en los organismos que lo tomaron como software

de expediente electrónico (BPS, PAEMFE, Ministerio del Interior). En dicho relevamiento se detectan dificultades en su implantación, diseño de despliegue del software, equipo de proyecto numeroso, interfaz de usuario compleja, parametrización del mismo dificultosa, parametrización en una sola instalación para ser usada por múltiples incisos mal resuelta, esquema de mesa de ayuda con muchos niveles y actores del estado (Agesic) y empresa privada, etc.

Se realizan otros relevamientos sobre el uso de iGDoc en la IM y ANTEL, IDF e Intendencia de Canelones.

2014 – Participación de SeCIU junto con otros organismos del Estado, por invitación del Ministerio de Relaciones Exteriores de un curso de Quipux<sup>1</sup> software open source que utiliza el gobierno de Ecuador para gestión de documentos electrónicos.

Se evaluó que el software no se trataba de un software de expediente electrónico sino de un gestor de documentos con posibilidad de firma electrónica.

2017 – Udelar acepta la donación del software de expediente electrónico iGDoc y su código fuente por parte de la empresa ISA Ltda.<sup>2</sup>

2018 – SeCIU realiza una prueba de concepto con el software iGDoc para dar solución a la realidad de la Udelar en cuanto a tramitación e interacción con los sistemas de la Udelar.

Fundamentación del proceso de selección recorrido:

Al momento de seleccionar una herramienta, que implemente las funcionalidades o requerimientos que debe cumplir un software que gestione en forma electrónica los expedientes de un organismo del Estado uruguayo<sup>3</sup> y tomando en cuenta el alcance y criticidad que tiene su utilización dentro de la Udelar,<sup>4</sup> se debe tener en cuenta, entre otros, aspectos importantes como: la legislación uruguaya en esta temática, la implementación de estándares de comunicación de expedientes entre todos los organismos del Estado uruguayo<sup>5</sup>, la implementación de firma en sus diferentes modalidades (común y avanzada), el modelo de mantenimiento de un software de esta criticidad y alcance en la institución, el mantenimiento adaptativo del mismo, tiempos de respuesta, seguridad y volumen de carga, facilidad de implantación, capacidad de apropiación del mismo por parte del usuario, etc.

La Udelar a través de los técnicos de SeCIU, como se ilustra en la cronología previo, tiene recorrido un largo camino en este sentido y habiendo evaluado los aspectos aquí mencionados y teniendo en cuenta los requerimientos funcionales de este sistema en el Estado uruguayo, se concluye que no es adecuado simplificar un sistema con estas características meramente a un gestor de documentos con firma electrónica. Habiendo recorrido varios organismos del Estado y participado

1 <https://www.gestiondocumental.gob.ec/>

2 Resolución Nro. 206 del CDGAP del 11/12/2007

<http://www.expe.edu.uy/expe/resoluci.nsf/4e1fd2c2a317193a03256dcc003b902f/a86efd50b17147f3032581e100617935?OpenDocument&Highlight=0,donacion.igdoc>

3 Véase pliego de licitación de software de expediente electrónico para el estado que realizó AGESIC en el año 2006 del cual la Udelar participó en la elaboración : <https://www.proyectos.udelar.edu.uy/redmine/documents/486>

4 Un software de estas características involucra gestionar cerca de 500 tipos de trámites de la institución, más de 3000 secciones, dependencias u oficinas de la Udelar, más de 5000 usuarios trabajando en el sistema y más de 80.000 expedientes por año.

5 Estos estándares están definidos en el formato FIEE generado por AGESIC [https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/documentos/noticias/fiee-1.3\\_especificaciontecnica.pdf](https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/documentos/noticias/fiee-1.3_especificaciontecnica.pdf) y plataforma ARTEE <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/80442/103754/Descripci%C3%B3n-de-servicios-ARTEE.pdf/84269ebf-2a82-1921-9d48-651d1cbc209c>

de charlas técnicas, en alguno de ellos incluso con su grupo de software libre, hemos llegando a la conclusión que iniciar el camino de desarrollo de un sistema así, es un proyecto complejo y hasta lo que actualmente conocemos, no se ha emprendido un proyecto de estas características en el Estado uruguayo.

Debe tenerse presente que la decisión de un software de expediente electrónico en la Udelar, debe considerarse inmersa en el mapa de los organismos uruguayos con los que se vincula y también inmersa en el mapa de sistemas actuales con los que cuenta internamente, la selección debe contemplar la interoperabilidad con otros sistemas del Estado y también con el expe+ (que actualmente contiene la trazabilidad de todos los expedientes), el Sistema de Gestión de Resoluciones, el SGAE y el SIAP, manteniendo además el portal de expedientes y resoluciones de la Udelar [www.expe.edu.uy](http://www.expe.edu.uy) que ha sido muy valorado por todos los actores.

Es un trabajo de ingeniería informática dar una solución que permita:

1. cumplir con las funcionalidades de un sistema de estas características,
2. operar en el complejo mapa de sistemas actual e interconectarse con todos,
3. tecnológicamente mantener operativa la gestión de expedientes por los próximos 10 o 15 años, que son los ciclos de vida de los sistemas que vive esta organización
4. generar y mantener técnicos administrativos e informáticos propios de la Udelar que conozcan el funcionamiento del software y su adaptación a ella, de manera de poder dar rápida solución a problemas en un sistema con criticidad en la gestión de la Universidad
5. modelar un esquema de mesa de ayuda propia de la Udelar que sea rápida y eficiente
6. una fácil adaptación del usuario y que contemple los requerimientos de las secretarías de los Consejos de la Universidad, quienes trabajan a diario con expedientes y con el Sistema de Resoluciones.

En este análisis y contando con la donación del software iGDoC y su código fuente, los técnicos de SeCIU, en conjunto con la empresa proveedora, han realizado una prueba de concepto para modelar trámites y evaluar la viabilidad de la interacción con el citado mapa de sistemas de la Udelar (expe+, Sistema de Resoluciones, SGAE,portal de expedientes y resoluciones).

Dicha prueba resultó satisfactoria y habiéndose relevado los resultados de su utilización en algunos organismos (IM, IDF, MEC, ANTEL), se elaboró un proyecto de implantación de expediente electrónico utilizando iGDoC en el cual, si bien el software no tiene un licenciamiento de código abierto, se cuenta con los códigos fuentes del mismo, así como de su componente de firma, y se propone un esquema de trabajo en el cual durante un año un técnico de la empresa colabore y transfiera el conocimiento a técnicos de la Udelar, todo ello a un costo acorde a los proyectos de este porte.

Creemos que en el tema de expediente electrónico, es claro que el conocimiento que la Udelar tiene a través de SeCIU, tanto en el trabajo interno con este tipo de sistemas como fuera de ella, sumado a los argumentos técnicos y de gestión del proyecto de implantación de un sistema de gran alcance y criticidad aquí expuestos, son bases sólidas que justifican la elección de este software para la Universidad sobre el potencial desarrollo o adaptación de un software.

Servicio Central de Informática – SeCIU  
Universidad de la República