

	Expediente Nro. 016000-000081-25 Actuación 1	Oficina: DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO - OFICINAS CENTRALES Fecha Recibido: 15/12/2025 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO

Según lo acordado por la Comisión Programática Presupuestal de fecha 15/12/2025, pase al Consejo Directivo Central.

Firmado electrónicamente por Maria Sara Ganem Eguren el 15/12/2025 19:40:28.
--

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
Res CPP 151225 solicitud SeCIU SIGEVA Título Electrónico Actas Digitales.pdf	15 KB	15/12/2025 19:39:59
1 SIGEVA Segundo Informe Proyecto Extensión.pdf	242 KB	15/12/2025 19:39:59
2 Título Electrónico Segundo Informe.pdf	526 KB	15/12/2025 19:39:59
3 Actas Digitales Proyecto.pdf	244 KB	15/12/2025 19:39:59

Comisión Programática Presupuestal - 15/12/2025

Solicitud proyectos de SeCIU para el año 2026

1. Con relación a la solicitud realizada por el Servicio Central de Informática Universitaria - SeCIU respecto al proyecto SIGEVA para el ejercicio 2026 que luce en documento anexo, la CPP acuerda financiar un monto total de \$ 28.411.070 a precios 01/01/25. El monto de sueldos que asciende a \$ 10.279.169 se financiará con cargo a saldos sin ejecutar financiación 1.1 del ejercicio 2026 y el monto de gastos que asciende a \$18.131.901 se financiará con cargo a la financiación 1.2 - Artículo 542.

Votación 7/7

2. Con relación a la solicitud realizada por el Servicio Central de Informática Universitaria - SeCIU respecto al proyecto TÍTULO ELECTRÓNICO para el ejercicio 2026 que luce en documento anexo, la CPP acuerda financiar un monto total de \$ 19.644.179 a precios 01/01/25. El monto de sueldos que asciende a \$ 12.278.364 se financiará con cargo a saldos sin ejecutar financiación 1.1 del ejercicio 2026 y el monto de gastos que asciende a \$ 7.365.815 se financiará con cargo a la financiación 1.2 - Artículo 542.

Votación 7/7

3. Con relación a la solicitud realizada por el Servicio Central de Informática Universitaria - SeCIU respecto al proyecto ACTAS DIGITALES para el ejercicio 2026 que luce en documento anexo, la CPP acuerda financiar un monto total de \$ 10.060.557 a precios 01/01/25. El monto de sueldos que asciende a \$ 6.219.240 se financiará con cargo a saldos sin ejecutar financiación 1.1 del ejercicio 2026 y el monto de gastos que asciende a \$ 3.841.317 se financiará con cargo a la financiación 1.2 - Artículo 542.

Votación 7/7

4. Elevar al Consejo Directivo Central.

Informe SIGEVA en Udelar

Noviembre 2025

I – LA PROPUESTA A 3 AÑOS:

Introducción

La propuesta presentada al CDC en 2023 tenía como objetivo la expansión del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA) desarrollado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) como un sistema horizontal de apoyo a distintos procesos de gestión académica en la Udelar. Esta propuesta partía de un sistema en uso, con cierto nivel de madurez en los procesos involucrados en las convocatorias a programas de la CSIC y con el sistema de postulación a Becas de SCIBU en desarrollo; en base a la experiencia en estas implementaciones y el conocimiento de su potencial se pensó como una plataforma unificada para la gestión de convocatorias, becas, informes docentes y otras gestiones que cuenten con instancias de presentación, evaluación, resolución y seguimiento; así como alimentar sistemas de información que aporten indicadores e información útil para su análisis y toma de decisiones.

A su vez, este sistema cuenta con la posibilidad de tener un banco de datos de docentes sincronizado con el CVUY (de ANII) que la Udelar puede utilizar para racionalizar el ingreso de información por parte de los docentes y para la elaboración de indicadores, entre otros.

Esta propuesta se vislumbró como un elemento facilitador en la convergencia de las líneas estratégicas de los Prorectorados, Relaciones Internacionales, CCI, SCIBU, entre otros servicios transversales, promoviendo una potencial sinergia que permitirá enriquecer significativamente la gestión de nuestra organización y sus programas. Al mismo tiempo, consolida la capacidad de la institución para producir mejoras sustantivas, poniendo de relieve un potencial inexplorado que podría desarrollarse en futuras etapas.

La propuesta de SIGEVA en la Udelar

La propuesta planteó un proyecto con un alcance de tres años, orientado a expandir las funcionalidades actualmente en uso y fortalecer las capacidades de resolución de procesos relevantes. Para ello fue indispensable ampliar los recursos humanos dedicados a su estudio y desarrollo, conformando un equipo robusto de técnicos y funcionales que asegurará un avance sostenido durante todo el período propuesto.

Se plantearon los siguientes ejes de trabajo, con objetivos para un período de tres años:

1. Completar las Convocatorias CSIC y sincronización del CVUY:

- Completar las convocatorias que restan para CSIC, sus reformulaciones durante el periodo 2024 y primer semestre de 2025.
- Completar la sincronización de los datos del CVUY con el banco de datos del SIGEVA.

2. Incorporación del Informe Docente en SIGEVA:

- A partir de las nuevas regulaciones universitarias (EPD) definir el Informe Docente en la Udelar y utilizar la plataforma SIGEVA como herramienta principal para la elaboración y presentación del informe docente.

3. Indicadores

- Definir indicadores a partir de la información almacenada en SIGEVA —tanto de las convocatorias y becas como del banco de datos—, con el propósito de generar insumos sistemáticos y comparables que permitan profundizar el conocimiento sobre el desempeño institucional. Esta tarea resulta fundamental para identificar tendencias, evaluar la pertinencia y eficacia de los programas, y orientar propuestas de mejora que contribuyan al fortalecimiento continuo de la gestión universitaria.

4. Incorporar el Proceso de Solicitud y Renovación de Dedicación Total (DT)

- A partir de las nuevas reglamentaciones, definir e implementar el proceso de solicitud y renovación del Régimen de Dedicación Total a través de la plataforma SIGEVA.

5. Incorporación de otras convocatorias a SIGEVA

- Partiendo de la experiencia en las convocatorias CSIC, se deberá trabajar en la promoción e identificación de procesos que permitan la expansión del uso de la herramienta en otras áreas cuyos programas cuentan con procesos similares de convocatorias. Ello permitirá una mayor convergencia en los procesos de los diferentes Prorectorados y otros servicios o áreas, así como la generación de información uniforme que posibilite luego una mirada más sistémica de estos procesos.

Cronograma general propuesto

Cronograma Propuesta SIGEVA 3 años	2024		2025		2026	
	1er. Semestre	2do. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre
Completar convocatorias CSIC						
Completar sincronización CVUy						
Relevamiento y Definición Informe Docente						
Primeros Indicadores						
Implementación Informe Docente en SIGEVA						
Relevamiento y Definición Solicitud y Renovación DT						
Implementación Solicitud DT						
Implementación Renovación DT						
Definición Indicadores						
Relevamiento y Definición de nuevas convocatorias						
Incorporación nuevas convocatorias						

II– INFORME DE AVANCE - SEGUNDO AÑO a Noviembre 2025

Completar las convocatorias CSIC y sincronización con CVUy:

Habiendo completado en 2024 la programación de la sincronización de SIGEVA con el CVUy de ANII, durante 2025 se trabajó en ir incluyéndolo en las convocatorias 2025.

Allí se detectaron problemas con Cvs de docentes con muchas páginas y que habían sido completados en versiones anteriores del sistema de CVUy. Para mitigar este problema, se generó un módulo en SIGEVA de uso interno que permite detectar los CVUys de docentes de la Udelar que potencialmente podrían tener errores en la sincronización de CV y el banco de datos de SIGEVA. De esta manera se advierte al docente para que corrija la situación.

A continuación se muestra una planilla con el estado de situación de las incorporaciones de convocatorias del Prorrectorado de Investigación, del Prorrectorado de Extensión y de Becas de SCIBU en SIGEVA:

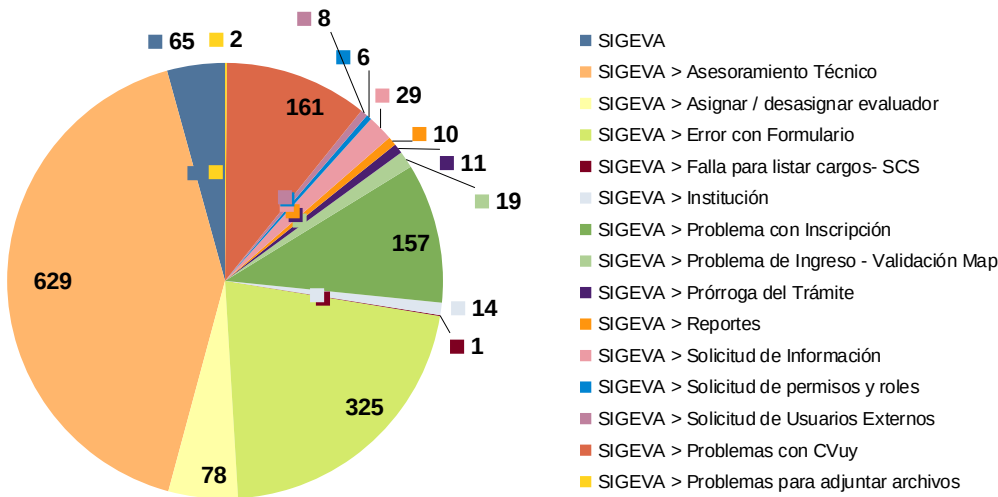
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AP						
I+D Postulación						
I+D Informe final						
PFC1						
PFC1 Informe final						
PFC2						
IS (Pre-proyecto)						
IS Reformulación (Proyecto)						
IS Informe de Avance						
VUSP M1						
VUSP M2						
VUSP M2 Informe Avance						
MIA M1					2 aperturas	3 aperturas
Mia M2						2 aperturas
Eventos						2 aperturas
PII						
Grupos I+D Postulación						
Grupos I+D Informe Avance						
Ciudadanía						
PROGRAMAS Extensión						
Actividades en el medio						2 aperturas
BECAS SCIBU						
Ingreso						
Primera Vez Cursando						
Renovación						
Convocatorias que se trabajaron y programaron pero aún no salieron						
PAIE (por cambio de bases)						
Autoidentificación de Grupos I+D						
VUSP M1 – Reformulación						
IS Informe Final						
Proyectos estudiantiles (CSEAM)						
Proyectos extensión (CSEAM)						
Fortalecimiento Trayectorias Integrales (CSEAM)						

Prontas

Evolución de la cantidad de convocatorias gestionadas con SIGEVA:

PROGRAMAS	2020	2021	2022	2023	2024	Noviembre 2025
CSIC	1	2	3	4	8	20
CSEAM						2
SCIBU				4	3	3
Total	1	2	3	8	11	25

Datos sobre la atención del sistema SIGEVA en Mesa de Ayuda de SeCIU en el 2025:



Impacto de la sincronización entre el CVUy y el Banco de Datos de SIGEVA en los nuevos formularios de las convocatorias

El avance en la sincronización del CVUy con el Banco de Datos de Investigadores de SIGEVA fue una decisión estratégica orientada a reducir la carga administrativa por parte del docente y habilitar el uso de información académica estructurada.

A partir de esta capacidad, los referentes de los programas de investigación comenzaron a diseñar formularios de postulación considerablemente más complejos, aprovechando la disponibilidad de la sincronización de estos datos. Como resultado, el sistema evolucionó desde un esquema basado en la carga de un archivo pdf y un conjunto básico de campos hacia formularios extensos que asumen la carga sincronizada, validación y consistencia de la información del CVUy.

Este cambio introdujo una complejidad técnica y funcional mayor a la inicialmente prevista, con impacto en el diseño de formularios, programación de lógica de sincronización y validación, y el tratamiento de CVs de gran porte, generando mayores tiempos de desarrollo y ajustes iterativos.

No obstante, este esfuerzo permite transformar el sistema en una plataforma de información estructurada, habilitando trazabilidad, reutilización de datos y capacidades de análisis clave para la gestión y evaluación de las convocatorias.

Prorrectorado de Extensión:

Durante 2025 la Convocatoria Apoyo a Actividades en el Medio del Prorrectorado de Extensión fue gestionada a través de SIGEVA.

Asimismo, se trabajó en la implementación de nuevas convocatorias para su incorporación en SIGEVA en 2026.

Relevamiento y Definición Informe docente:

Debido a que aún no se concretó la aprobación de la Ordenanza sobre Evaluación Docente, sumado a que la carga de trabajo de las convocatorias de CSIC superó lo planificado para el año, el equipo de SeCIU de SIGEVA no pudo continuar profundizando en el relevamiento del Informe Docente para su incorporación en SIGEVA.

Primeros Indicadores:

SIGEVA-Conicet cuenta con un módulo de Indicadores implementado usando las herramientas de software de la suite Pentaho. En el segundo semestre de 2024, el equipo informático de SeCIU trabajó en conocer dicha solución, instalarla en los servidores de testeo de la Udelar y en analizar qué datos son posibles de extraer directamente utilizando esta herramienta. Es así que se detectó que hay indicadores que no son posibles de utilizar tal cual está la herramienta de Conicet ya que la Udelar realizó adecuaciones a SIGEVA según los requerimientos planteados y que modifican la estructura de datos original.

Por lo cual, se había propuesto conformar un equipo de trabajo de análisis de información y elaboración de indicadores con el Prorrectorado de Investigación para poder ajustar esta solución y tomar los indicadores ya definidos por Conicet y en funcionamiento y desarrollar los nuevos indicadores que se propongan.

Este equipo no se pudo conformar debido que surgieron otras iniciativas en el Prorrectorado de Investigación como fue la reformulación del Proyecto de unificación de datos de convocatorias anteriores a 2021 que se encontraban gestionadas por el sistema Formulibre de la CSIC y en los indicadores formulados por la Unidad Académica del Prorrectorado. Se desarrolló un visualizador dinámico que está en etapa de validación y tiene prevista su salida a producción incorporado al portal del Prorrectorado de Investigación.

Por otro lado, el Prorrectorado de Investigación trabajó en la creación de una Unidad de Información, Monitoreo y Evaluación y solicitó un trabajo de consultoría en ese sentido.

III – PLAN DE TRABAJO PARA EL TERCER AÑO DEL PROYECTO SIGEVA Udelar

El plan de trabajo para el año 2026 incluye completar todas las convocatorias de CSIC para que sean gestionadas por SIGEVA, además comenzar a implementar el informe Docente dentro de SIGEVA y tener un conjunto de indicadores definidos y disponibles para ser trabajados por los actores que defina Prorrectorado de Investigación.

Por otro lado, se deberá continuar con la incorporación de las convocatorias de otros Prorrectorados, en particular se ha definido que sean del Prorrectorado de Extensión.

En virtud de la experiencia de trabajo del año 2025 y de lo acordado con los Prorrectorados de Investigación y de Extensión, así como con SCIBU se propone el siguiente cronograma para el 2026:

Cronograma Propuesta SIGEVA 2026	2026	
	1er. Semestre	2do. Semestre
Completar convocatorias CSIC		
Completar sincronización CVUy		
Relevamiento y Definición Informe Docente		
Implementación Informe Docente en SIGEVA		
Relevamiento y Definición Solicitud y Renovación DT		
Implementación Solicitud DT		
Implementación Renovación DT		
Definición Indicadores		
Relevamiento e incorporación de convocatorias Prorrectorado de Extensión		
Relevamiento e Incorporación nuevas convocatorias otros espacios		
Becas SCIBU		

Recursos financieros solicitados para el Tercer Año:

Para implementar esta propuesta se requiere mantener el equipo de SeCIU que se definió para la implementación del proyecto SIGEVA a tres años.

Valor hora desarrollo Java iya inc. Tienda virtual			3147,8995	precio iya inc. Tienda virtual 27/11/2025				
Sueldo mensual R10+40 hs +DC			125504,57	dato extraído simulador SIAP incluye aportes Udelar				
Sueldo mensual Gr 1 + 30 hs.			51784,99	dato extraído simulador SIAP incluye aportes Udelar				
Tipo Cargo	Cartacterísticas	Cantidad	horas semanales c/u	horas mensuales c/u	duración en meses	total horas por persona	total horas proyecto 2do año	Costo combinado, TAS + horas empresa (iva inc)
Contrato Informático	R10 40 hs 45% art. 7	6	40	160	12	1920	11520	\$U 9.036.329
Horas empresa Quanam	desarrollo Java	3	40	160	12	1920	5760	\$U 18.131.901
Becarios funcionales	Gr 1 30 hs	2	30	120	12	1440	2880	\$U 1.242.840
								\$U 28.411.070
Deben actualizarse los precios con aumento 2026								

Resultados esperados al finalizar los 3 años

Al cerrar el ciclo de tres años establecido, que culmina en 2026, será necesario planificar un nuevo ciclo orientado al futuro, capaz de consolidar el impulso a la investigación en la Universidad de la República y de proyectar lineamientos más estables en materia de política científica. Avanzar en esta dirección permitiría fortalecer la capacidad institucional para generar información de mayor calidad, contar con datos comparables en el tiempo y producir conocimiento útil sobre la pertinencia y la eficiencia de los programas, contribuyendo así a una estrategia de desarrollo científico sostenida. Así como, y de acuerdo al Plan Estratégico de la Universidad 2025-2029 consolidar el desarrollo de otros programas universitarios en enseñanza, extensión y apoyo al bienestar e inclusión estudiantil.

Se espera que la Universidad cuente con una plataforma de gestión académica, de recepción y evaluación de postulaciones a programas concursables y de información sistematizada con mayor convergencia en procesos robustos, claros y eficientes que fomenten la generación de indicadores para la orientación en la toma de decisiones sustantivas para la Universidad.

Reflexión final

La experiencia acumulada pone de manifiesto una dificultad técnica relevante para el análisis de información cuando los formularios de postulación a los mismos programas de investigación cambian con alta frecuencia entre convocatorias. Estas variaciones obligan a realizar procesos posteriores de unificación, correspondencia y normalización de datos para poder construir información comparable en el tiempo. Este esfuerzo adicional incrementa significativamente los plazos necesarios para realizar estudios de impacto y evaluaciones de políticas universitarias. En este sentido, resulta recomendable técnicamente considerar ciclos de cambio más largos y predefinidos en los formularios, o bien incorporar explícitamente estas restricciones técnicas en los procesos de diseño, a efectos de favorecer análisis más oportunos y robustos.

Título Electrónico Segundo Informe

Noviembre 2025

Índice

1	Introducción.....	3
2	Definición de Título Electrónico en la UdelaR.....	4
3	Implementación de la Prueba de Concepto.....	5
3.1	Diagrama de la solución.....	5
3.2	Firmas de archivos.....	6
3.3	SGAE.....	6
3.4	Firmador Udelar.....	6
3.5	Gestor de Firmas.....	7
3.6	Sistema de generación de la representación gráfica (RVTE).....	8
3.7	Portal de Títulos.....	8
4	Adecuaciones al proceso.....	9
5	Archivo y Preservación.....	10
6	Próximos Pasos:.....	10
7	Costos para Etapa 3 - Año 2026.....	11
8	Anexos.....	12

1 Introducción

En el documento presentado y aprobado por el Consejo Directivo Central que desarrolla el proyecto de Título Electrónico para la Udelar, aprobado por resolución N°8 del 3 de octubre de 2023, se propuso trabajar con un enfoque separado en etapas, y como resultado de cada una se debía entregar un informe para visualizar y validar los avances del proyecto y así tener insumos para cada Etapa siguiente.

Se definió un grupo coordinador y 4 grupos de trabajos (GT) para el desarrollo del proyecto:

Grupo Coordinador: Rectorado, Prorectorado de Gestión y SeCIU.

Grupos de Trabajo:

- **GT – Legal** integrado por: Dirección General de Jurídica, Prorectorado de Gestión, SeCIU, Dirección General de Auditoría Interna, Bedelía General.
- **GT – Informático** integrado por: SeCIU, Asessor de Facultad de Ingeniería, Agesic, asesores internacionales.
- **GT – Archivo y Preservación** integrado por: PRG, SeCIU, DGJ, DGAI, asesores de archivo
- **GT – Comunicación** integrado por Rectorado, PRG

A continuación en este documento se hará referencia a estos grupos por los nombres planteados para identificarlos.

La Etapa 2 denominada de Prueba de Concepto (PoC) planteaba las siguientes líneas de trabajo:

GT-Legal: Verificación y Validación de la PoC

GT-Informático: Implementación y Desarrollo de la PoC. Validación Agesic, Fing y asesor internacional.

GT-Archivo y Preservación: PoC de la solución de Archivo

Entregables: Segundo informe al CDC

2 Definición de Título Electrónico en la Udelar

Un título electrónico es la versión electrónica del diploma o certificado de logro académico que se emite y almacena en formato digital y que reemplazará a la versión actual en papel.

Como resultado de meses de estudio y análisis, de consultas con expertos de Agesic, empresas privadas nacionales, expertos del Laboratorio de Seguridad de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) que desarrollaron el primer título electrónico de Brasil, estado del arte en la región; se define que para la Udelar el título electrónico será un archivo en formato XML firmado digitalmente por las autoridades y funcionarios que se determinaron en el proceso de expedición de un título, adicionando al final una firma jurídica institucional y un sellado de tiempo que garantiza el cumplimiento de todo el proceso de expedición. Las firmas digitales serán firmas avanzadas del Uruguay y se seguirá los estándares internacionales para firmas de archivos XML.

Además de este archivo XML, se contará con una representación gráfica del título en formato pdf para las personas, que además podrá ser impreso y estará también disponible para ser descargado. Estos archivos (el XML, y el pdf de la representación) estarán almacenados y custodiados en la Udelar, donde se garantizará el acceso, validación y preservación en el tiempo.

La Udelar deberá disponer de un portal institucional que brinde el servicio de verificación de título electrónico para que cualquier persona pueda validar un título. Este servicio validará la emisión del título, su estado y también sus firmas.

3 Implementación de la Prueba de Concepto

Para la implementación se debieron realizar modificaciones en sistemas ya existentes, implementado nuevos requerimientos y cambiando requerimientos de la solución anterior. También se debieron implementar nuevos sistemas para completar todo lo necesario para desarrollar el título electrónico.

3.1 Diagrama de la solución

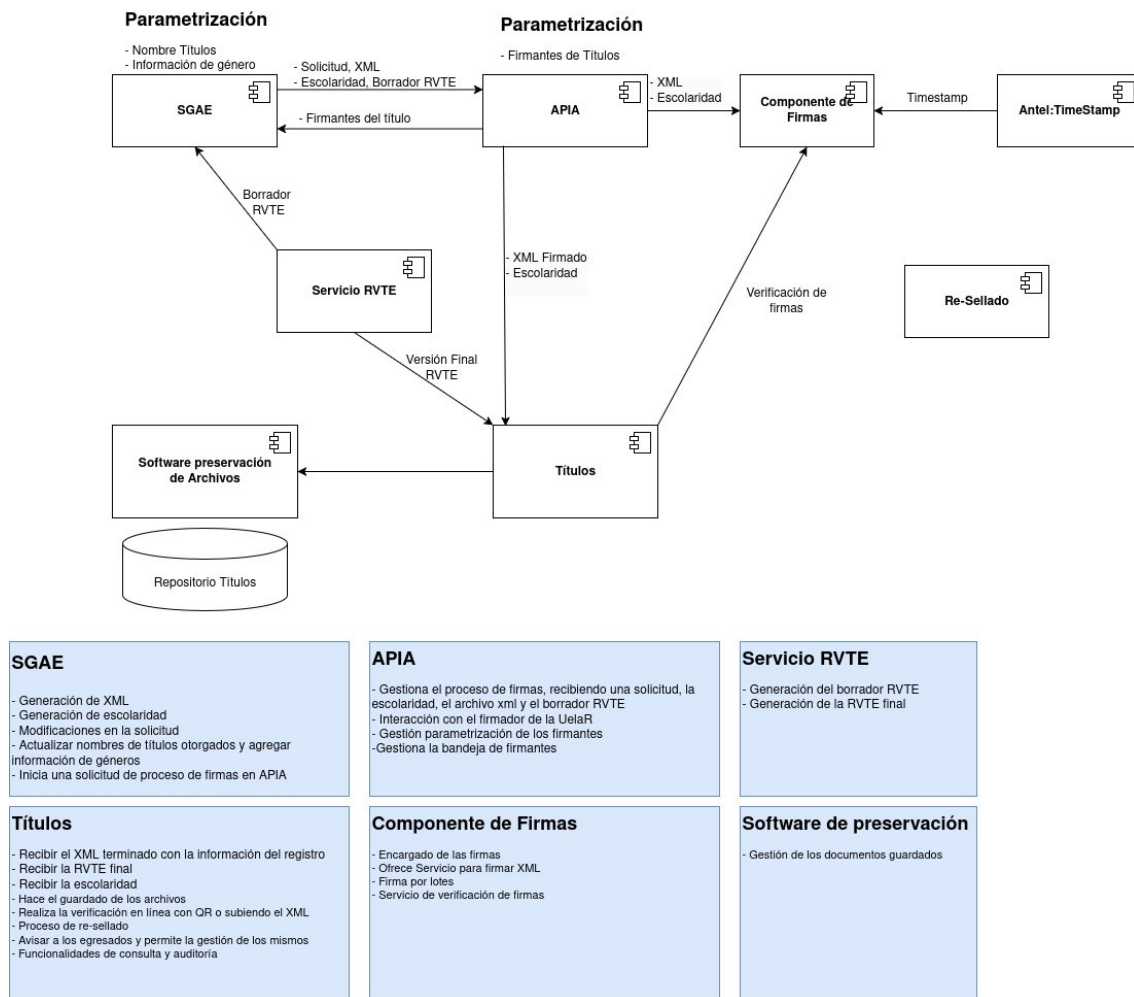


Figura 1: Sistemas Implicados en la solución

3.2 Firmas de archivos

Como fue establecido en la etapa 1 del proyecto se decidió utilizar el estándar XADES (xml advanced electronic signature) para realizar las firmas digitales de los títulos generados.

Recordemos el esquema de firmas

Título electrónico Udelar = Archivo XML + firma Dir. Bedelía servicio univ. + firma Decano +[otra firma decano o director]+ firma Rector + firma persona jurídica Udelar + sellado de tiempo.

También se realiza la firma de la escolaridad, dicho archivo esta en formato pdf, que tuvo que ser implementado.

3.3 Sistema de Bedelías (SGAE)

Se implementaron los requerimientos planteados en la etapa 1 para el sistema de gestión estudiantil. Se inicia la solicitud por parte del estudiante, donde podrá seleccionar el género que lo representa, materias que quiera seleccionar para su egreso, validar su información, etc. Luego la Bedelía del servicio realiza el chequeo de todo lo necesario para aplicar el egreso. Enseguida de ser marcado el egreso se genera el título electrónico en formato xml, la escolaridad de egreso y la representación gráfica borrador.

Luego de realizadas estas acciones, este sistema se comunica con el Gestor de firmas para iniciar el proceso de recolección de firmas.

3.4 Firmador Udelar

Para cumplir con los requerimientos de firmas, tanto para firmar archivos pdf como xml, con el respectivo protocolo definido, se decidió implementar un sistema que denominamos *Firmador Udelar* que permite la firma de distintos tipos de documentos con firma electrónica avanzada. Para realizar la firma se utiliza la cédula de la persona.

Se implementó este componente de software para la PoC y se hizo la validación del mismo, participando en las instancias el Prof. Jean Martina de la Universidad Federal de Santa Catarina quien estuvo en la definición conceptual y técnica de los diplomas digitales en Brasil y Agesic.

Se continuará avanzando en el desarrollo y pruebas de esta aplicación para su puesta en producción durante 2026.

La aplicación consta de 2 componentes:

FirmadorUdelar

Esta aplicación ofrece los servicios necesarios para preparar los archivos a firmar y realizar la firma.

Requiere acceso a servicios de Antel para generar el timestamp y posibilidad de firma en la nube.

También necesita acceso a servicios del Sistema de Bedelías para verificaciones respecto a la firma de los títulos electrónicos.

Lectora

Aplicativo java ejecutable que debe estar instalado en los equipos de los usuarios que firman con cédula de identidad, para interactuar con la lectora y obtener las credenciales.

3.5 Gestor de Firmas

Para realizar el proceso de recolección de las distintas firmas fue necesario utilizar un sistema de gestión de procesos para gestionar cada paso de la recolección de firmas del título, garantizando que el título sea asignado a la persona correspondiente para que realice la acción de firmado. En este caso se decidió utilizar el sistema Apia Trámites que se utiliza para el proyecto de Gestiones en Línea, implementado por la empresa ST Consultores.

En esta herramienta se gestionan la parametrización del proceso de firmas contemplando los firmantes para cada carrera, roles y título de la Udelar.

También se incluye en este sistema el desarrollo de la firma de documentos (título, escolaridad, etc.) por lotes para las bandejas de los Decanos y el Rector. Podrá seleccionar un lote compuesto de varios títulos para ser firmados todos a la vez. Esto fue implementado y validado para la PoC.

Además se implementaron varias consultas sobre los títulos, permitiendo conocer en todo momento en qué sección se encuentra, el estado, etc.

Se tuvieron en cuenta los requerimientos de auditado de todo el proceso para poder consultar en todo momento.

3.6 Aplicación para generación de la Representación Visual del Título Electrónico (RVTE)

La aplicación RVTE permite la generación de la representación visual del título electrónico, tanto en su versión borrador como en la versión final.

Para esto se generaron reuniones con Ucur para generar el diseño de esta representación, llegando a una versión inicial para la PoC. Se continuará trabajando para llegar a la versión final para ser utilizada en la etapa 3 del proyecto.

RVTE¹ = Archivo pdf SIN firma electrónica avanzada que permite visualizar más fácilmente por un ser humano el contenido del archivo XML del título electrónico correspondiente.

3.7 Portal de Títulos

Se implementaron los cambios necesarios en el portal de títulos actual de la Udelar, donde será posible descargar el título, la escolaridad y la representación gráfica por parte de los egresados. Además se realizará la validación del título por parte de terceros. Estos cambios ya se ven implementados en la PoC presentada en esta etapa del proyecto.

4 Adecuaciones al proceso

Se eliminaron algunos controles manuales que realizaban las secretarías luego de realizadas las firmas de las autoridades. Este chequeo ahora lo hace el sistema sin tener intervenciones de usuarios eliminando pasos innecesarios.

¹ RVTE: Representación Visual del Título Electrónico
Segundo_Informe v2.odt

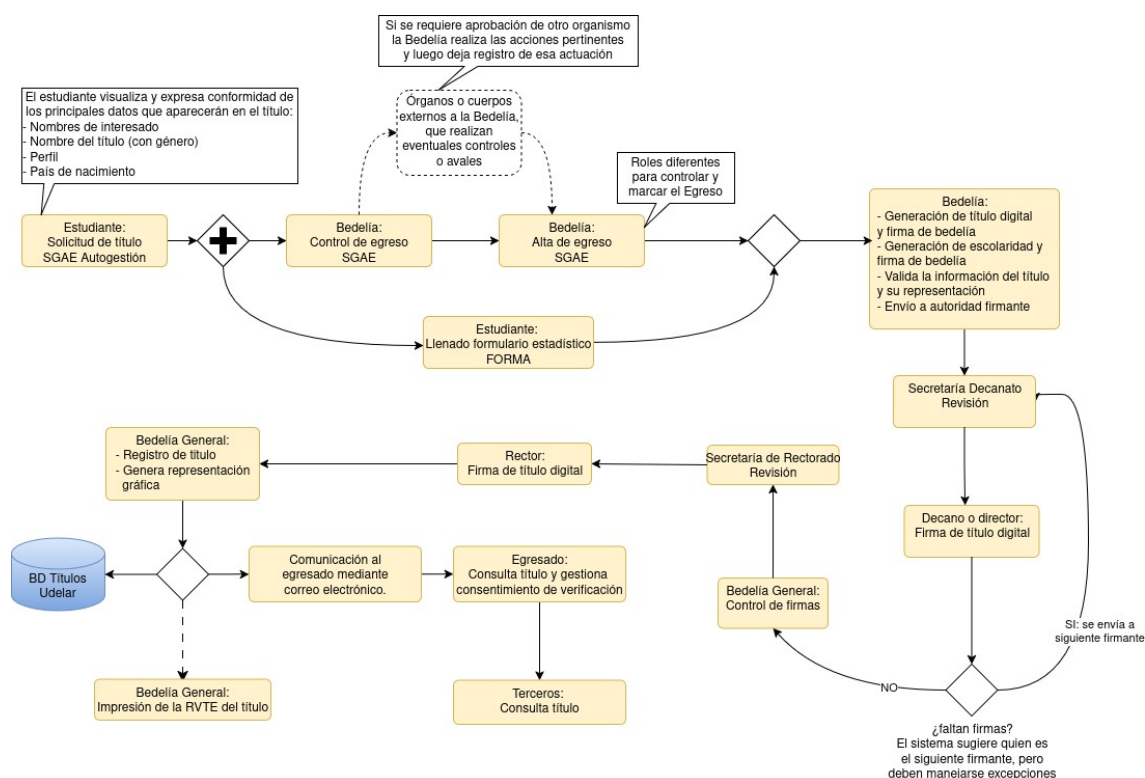


Figura 2: Diagrama de proceso

5 Archivo y Preservación

Se realizaron reuniones con técnicos del Archivo General de la Universidad para presentar las consultas de acceso a los títulos y determinar futuros requerimientos de listados necesarios para esta unidad.

Además se trabajará en definir la seguridad del acceso al repositorio de títulos.

6 Próximos Pasos para 2026:

Según lo aprobado en proyecto inicial, se deberá comenzar y completar la etapa
Etapa 3:

Etapa 3: Puesta en Producción Servicio Piloto

GT-Legal: Validar marco legal y selección de servicio Piloto.
Posible elaboración de resolución CDC transitoria.

GT-Informático: Implantación en Servicio Piloto. Selección de título intermedio.

GT-Archivo y Preservación: Puesta en producción de la solución de archivo para servicio Piloto.

GT-Comunicación: Plan de comunicación en la Udelar y organismos involucrados.

Entregables: Puesta en Producción (PEP) en servicio Piloto. Tercer informe al CDC

En el año 2026 se comenzará el desarrollo de la Etapa 3 prevista para el completarse durante el año 2026.

Para estas etapas se propone contratar horas de desarrollo informático a través de la tienda virtual de ARCE, pero es importante considerar que la Udelar deberá contar con un equipo de informáticos permanente y que es deseable que los mismos participen desde el inicio en el desarrollo de la solución. La implementación del título electrónico en la universidad implica una transformación significativa en la gestión, ya que estos pasarán a estar almacenados de manera digital dentro de la institución. Esto requiere un equipo técnico informático permanente, capaz de garantizar la disponibilidad, seguridad y actualización continua de la infraestructura tecnológica necesaria para preservar estos documentos a largo plazo. Además, la universidad tiene la responsabilidad de asegurar el acceso permanente de sus egresados a sus títulos, incluso en contextos tecnológicos cambiantes, lo que exige personal especializado que mantenga operativos los sistemas, implemente mejoras y gestione la integridad de los datos. Esta necesidad no solo

responde a las demandas inmediatas de la digitalización, sino también al compromiso institucional de brindar un servicio confiable y duradero.

7 Costos para Etapa 3 - Año 2026

Los costos para la Etapa 3 en 2026, están conformados por:

- Desarrollos a realizar en el Sistema de Bedelías actual
- Desarrollos en el Sistema de Títulos actual
- Nuevo sistema gestor de firmas
- Nuevo desarrollo de componente de firmas
- Nuevo desarrollo de Representación Visual del Título Electrónico RVE
- Nueva base de datos de Títulos Electrónicos

Debe tenerse en cuenta que hay costos que en 2025 pasaron a ser permanentes en la institución que están marcados con un color diferente en la planilla de costos y refieren a Nuevo Personal y al Servicio de Time Stamping de ANTEL. Por otro lado y para 2026 deberá preverse el testeado de seguridad y un servicio de respaldo externo a la institución con cadena de custodia, que también incurrirá en un costo permanente.

Costo Proyecto Título Electrónico			Año 2026			
Descripción	Nuevo personal			Horas contratadas		
	cargo	cantidad	Costo anual*	Cantidad	precio hora IVA inc.**	Costo hs contratadas
Sistema Bedelías	R 10 40 hs + DC	1	1.506.060	0		0
Sistema Títulos, Componente RVTE, Sistema Preservación y Archivo,	R 10 40 hs + DC	2	3.012.120	0	0	0
Componente Firma	R 10 40 hs + DC	2	3.012.120	0	0	0
APIA Trámites				1000	2551,4553	2.551.455
Testeo Performance		0				
Testeo funcional	R10 40 hs+ DC	1	1.506.060	960	2702,8967	2.594.781
	Becario G2 30 hs	1	851.028			
Soporte Infraestructura	R 14 40 hs + DC	1	2.195.976			
Testeo Seguridad ***				500	4439,1584	2.219.579
Servicio de Time Stamping (ANTEL)****			195.000			
Total	0		12.278.364			7.365.815
TOTAL \$						19.644.179
* Fuente: SIAR noviembre 2025. Son costos permanentes						
** Fuente: Tienda virtual ARCE noviembre 2025						
*** Evaluar convenio para 2026						
**** Depende del convenio que pueda acordar la Udelar. Pero será un costo permanente. Se estimaron precios por tres meses a partir del convenio por TuiD						
Inversiones						
TOTAL U\$S						0
Total:						0

Proyecto Actas Digitales

Noviembre 2025

Proyecto: Actas Digitales en la Udelar

1. Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo transformar las actas de calificaciones de las distintas instancias de aprendizaje que gestiona el Sistema de Bedelías y que actualmente se realizan en papel para que sean totalmente digitales en la Udelar. Esto implica sustituir los procesos basados en papel por procedimientos electrónicos íntegros, trazables, preservables, seguros y jurídicamente válidos. La iniciativa se enmarca en la estrategia de transformación digital institucional, orientada a mejorar la eficiencia administrativa, la trazabilidad, la transparencia y la calidad del servicio a estudiantes y docentes.

A pesar de contar con un Sistema de Bedelías para la gestión administrativa de la enseñanza (SGAE), el pasaje de actas en la Udelar sigue estando fuertemente basado en la impresión de las actas en papel.

Esto se debe a que para que las actas sean válidas deben estar firmadas por los docentes responsables de las distintas instancias de las unidades curriculares (curso, examen, trabajo, etc.)

Pensando en la mejora continua de la gestión administrativa de la enseñanza se plantea que el pasaje de actas pase por una transformación digital. Esto incluye su emisión en formato digital, el ingreso de las calificaciones en una herramienta informática por parte de los docentes y el firmado de las mismas con firma electrónica avanzada.

2. Situación actual y problemáticas

Actualmente, el pasaje de las actas se realiza mediante procedimientos manuales o semi-digitales que incluyen:

- Emisión de actas por el Sistema de Bedelías ya sea en papel o en archivo en formato .csv
- Impresión y Firmas manuscritas.
- Traslados físicos o intercambios de archivos.
- Cargas de notas por archivo .csv o manualmente en el Sistema de Bedelías.

Este esquema presenta múltiples limitaciones:

- Riesgo de errores de transcripción.
- Demoras en la publicación de calificaciones.
- Dificultad para el seguimiento y auditoría del proceso.
- Altos costos administrativos.
- Dependencia de soportes físicos y archivo en papel.

3. Objetivos del proyecto

3.1 Objetivo general

Implementar un **sistema institucional de actas digitales de calificaciones**, plenamente integrado al Sistema de Bedelías de la Udelar con validez legal y operativa.

3.2 Objetivos específicos

- Digitalizar integralmente el ciclo de vida de las actas de calificaciones.
- Garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de las actas.
- Reducir tiempos de procesamiento y publicación de notas.
- Mejorar la trazabilidad y transparencia del proceso.
- Desarrollar capacidades institucionales en gestión documental digital.
- Implementar un Módulo Docente en el Sistema de Bdelías

4. Alcance

El proyecto comprende:

- Actas de evaluaciones de cursos, exámenes, y toda evaluación de instancia de aprendizaje que se registre en Sistema de Bedelías.
- Para todas las carreras de grado y posgrado-
- Docentes, tribunales examinadores y áreas administrativas involucradas.

Quedan fuera de alcance:

- Digitalización retroactiva masiva de actas históricas.
- Evaluaciones externas no gestionadas por la universidad.

5. Descripción de la solución

5.1 Acta digital

El acta digital será un documento electrónico estructurado que contendrá entre otros datos:

- Identificación de la unidad curricular y período de evaluación
- Nómina de estudiantes habilitados.
- Calificaciones otorgadas.
- Metadatos de creación, validación, cierre, etc.
- Datos y Firmas electrónicas avanzadas de los responsables académicos.

5.2 Flujo del proceso:

Dentro de las actividades más importantes del proceso se encuentran:

1. Generación automática del acta desde el sistema de Bedelías
2. Carga/validación de calificaciones por parte del docente o tribunal.
3. Firma electrónica de los responsables académicos.
4. Cierre del acta con sellado de tiempo.
5. Generación automática de resultados por estudiante
6. Disponibilización de resultados a estudiantes y áreas administrativas.

Para más detalle ver en Anexo detallado de Requerimientos relevados.

5.3 Integraciones

- Sistema de Bedelías
- Sistema de autenticación central de la Udelar (IdP)
- Infraestructura de firma electrónica (Antel)

6. Marco normativo y validez jurídica

El sistema se diseñará respetando:

- Normativa vigente sobre documento electrónico y firmas electrónicas avanzadas en Uruguay
- Reglamentos académicos y ordenanzas universitarias.
- Políticas institucionales de seguridad de la información y protección de datos personales.
- Los reglamentos o resoluciones que este proyecto genere.
- Estándares de preservación e interoperabilidad de documentos

Las actas digitales tendrán plena validez jurídica, equivalente a las actas en soporte papel.

7. Seguridad y gobernanza del sistema

- Control de accesos basado en roles.
- Registro de auditoría de todas las acciones.
- Conservación segura y respaldos periódicos.
- Definición de responsables funcionales y técnicos.

8. Etapas del proyecto

8.1 Etapa 1 – Diseño (0-3 meses)

- Relevamiento normativo y funcional.
- Definición del modelo de acta digital.
- Diseño de flujos y roles.

Etapa 2 – Desarrollo e integración (4- 8)

- Implementación técnica.
- Integración con sistemas existentes.
- Pruebas funcionales y de seguridad.

Etapa 3 – Piloto (9-10 meses)

- Implementación en unidades curriculares seleccionadas.
- Ajustes operativos y normativos.

Etapa 4 – Despliegue institucional (11-13 meses)

- Extensión progresiva al resto de las unidades según estrategia definida
- Capacitación y acompañamiento.

9. Gestión del cambio y capacitación

- Elaboración de guías y documentación.
- Capacitaciones a docentes y funcionarios.
- Soporte durante los primeros períodos de uso.

Cronograma Actas Digitales 2026		
Tarea	Fecha Desde	Fecha Hasta
Actas Digitales		
Etapa 1. Análisis y diseño		28/02/26
Definir la firma		
Ultima Reunión DGJ, DGA, PRG, Rectorado		28/02/26
Etapa 2 – Desarrollo e integración		03/08/26
Desarrollo Primera versión		15/03/26
Definir forma de salir a Producción		01/04/26
Desarrollo Integraciones (Antel)		03/05/26
Desarrollo Segundo Prototipo		03/05/26
Pruebas funcionales y de seguridad.		03/08/26
Etapa 3 – Piloto		03/10/26
Armao ambiente Producción		03/06/26
Pruebas performance		03/08/26
Simulación con unidades curriculares seleccionadas.		03/06/26
Ajustes operativos y normativos.		03/07/26
Capacitación y comunicación		25/10/26
PEP		30/10/26
RVAD (Representación Visual Acta Digital)		
Archivo de las actas		30/10/26
Guardamos algún archivo XML o JSON		
OTROS TEMAS		
Contrato Antel firma en la nube		30/10/26
App MIUdelar		30/10/26
IdP 2FA		30/10/26

10. Costos

Debe tenerse en cuenta que hay costos que en 2026 pasarán a ser permanentes en la institución que están marcados con un color diferente en la planilla de costos y refieren a Nuevo Personal y al Servicio de Time Stamping de ANTEL. También se prevé el testeado de seguridad y performance externo por única vez.

Por otro lado y al igual que en proyecto de Título Electrónico debe preverse un servicio de respaldo externo a la institución con cadena de custodia, que también incurrirá en un costo permanente.

Costo Proyecto Actas Digitales			Año 2026			
Descripción	Nuevo personal			Horas contratadas		
	cargo	cantidad	Costo anual*	Cantidad	precio hora IVA inc.**	Costo hs contratadas
Sistema Bedelias		0	0	0		0
Proveedor identidad	R 10 40 hs + DC	1	3.012.120	0	0	0
Testeo Performance				600	2702,8967	1.621.738
Soporte Infraestructura	R 10 40 hs + DC	1	3.012.120			
Testeo Seguridad ***				500	4439,1584	2.219.579
Servicio de Time Stamping (ANTEL)****			195.000			
Total		0	6.219.240			3.841.317
* Fuente: SIAP noviembre 2025. Son costos permanentes						
** Fuente: Tienda virtual ARCE noviembre 2025						
*** Evaluar convenio para 2026						
**** Depende del convenio que pueda acordar la Udelar. Pero será un costo permanente. Se estimaron precios por tres meses a partir del convenio por TuiD						
Inversiones						TOTAL \$
Total:						0

11. Beneficios esperados

- Reducción significativa de tiempos administrativos.
- Eliminación del papel en el proceso de actas.
- Mayor transparencia y control.
- Mejora de la experiencia de estudiantes y docentes.
- Fortalecimiento de la madurez digital institucional.
- Con el transcurso del proyecto en producción esto agilizará el control de egreso de los futuros egresados.

12. Indicadores de éxito

- Porcentaje de actas generadas digitalmente.
- Tiempos promedio de cierre de actas.
- Reducción de incidencias administrativas.
- Nivel de satisfacción de usuarios.

12. Resumen

La implementación de actas digitales de pasaje de calificaciones constituye un paso estratégico hacia una universidad más eficiente, moderna y confiable, alineada con las mejores prácticas de gestión académica y transformación digital.

ANEXO I – Requerimientos Actas Digitales

1 Introducción

A pesar de contar con un sistema para la gestión administrativa de la enseñanza (SGAE), el pasaje de actas en la Udelar sigue estando fuertemente basado en la impresión de las actas en papel. Esto se debe en parte a la necesidad de que las mismas sean firmadas.

Pensando en la mejora continua de la gestión administrativa de la enseñanza se plantea como una necesidad que el pasaje de actas pase por una transformación digital. Esto incluye su emisión en formato digital, el ingreso de las calificaciones en una herramienta informática por parte de los docentes y el firmado de las mismas con firma electrónica avanzada.

En este documento se define el proceso necesario para cumplir con dicho objetivo. Dicho proceso será implementado dentro de SGAE para gestionar el ciclo de vida de las actas de forma digital.

[Comentario: Definición de un proceso administrativo para las actas digitales. El mismo debe ser avalado por la Dirección General de Jurídica de la Udelar. Este debe abarcar detalles que refieren a la información que deben incluir, mecanismos para rectificaciones, que cosas se pueden rectificar, plazos precaucionales, etc.]

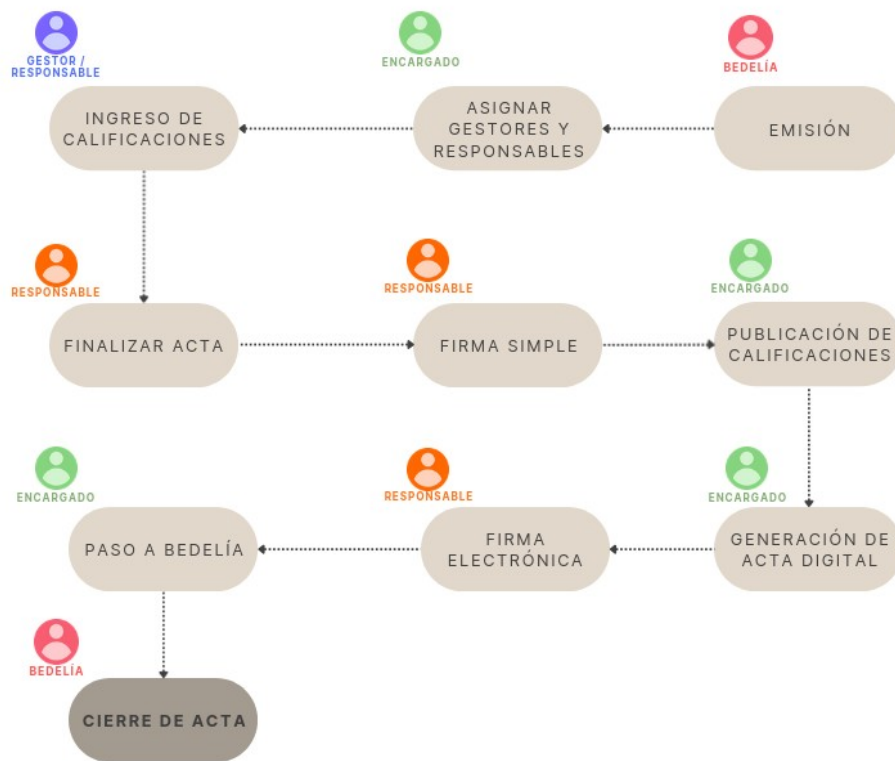
1 Actores del proceso

A continuación se enumeran actores del proceso:

- Usuarios de bedelía: Usuarios con acceso a SGAE con roles que permiten emitir el acta y cuando sea necesario pueden realizar correcciones en los registros académicos de los mismos. Son los encargados también del pasaje de las actas que hoy reciben en papel o en archivos formato csv.
- Encargados de la instancia de aprendizaje:
 - Existirá un rol de docente encargado de la instancia de aprendizaje que puede adjudicarse a varios docentes. Estos son designados por las unidades académicas, cátedras o institutos.
 - Un encargado puede indicar quienes son los gestores para el ingreso de las calificaciones. Estos pueden ser o no docentes.
 - Puede indicar los docentes responsables de cada acta, que son los encargados de la evaluación y quienes deben firmar las actas. Los docentes responsables no pueden cambiar luego de que se finaliza el acta.
 - Luego de que todos responsables firman el acta con firma simple, indica que sus calificaciones pueden ser publicadas.
 - Luego de que todos los responsables firman el acta con firma electrónica avanzada indica que está lista para que pase a bedelía a efecto de generar las actividades en el sistema.

- Gestores:
 - Es un rol que puede ingresar las calificaciones. Pueden ser docentes o funcionarios no docentes.
 - Pueden consultar las actas de las que son gestores e ingresar calificaciones.
[Comentario: se deben poder asignar funcionarios TAS también]
- Responsables del acta: Docentes que evalúan a los estudiantes y firman el acta.
- Estudiantes: No intervienen activamente en el proceso. Ellos ya están inscriptos a las instancias de aprendizaje antes de la emisión y pueden ver sus calificaciones luego de la publicación de las actividades en actas y cuando el acta esté cerrada. Se verán afectados en la medida que se espera que el nuevo proceso mejore los tiempos del ingreso de las calificaciones y los controles de egreso.
[Comentario: Existen evaluadores externos a la Udelar que firman el acta sin ser funcionarios de ella Udelar]
- Administrador del sistema.
- Auditor.

2 Proceso Actas digitales



Emisión

- La bedelía emite las actas. Las actas contendrán un identificador único dentro del sistema.
 - Los docentes de cada instancia deben ser informados por los institutos/departamentos o unidades académicas correspondiente.
 - El usuario de bedelía debe seleccionar los docentes encargados de la instancia de aprendizaje.
 - Puede además indicar los gestores y los docentes responsables de cada acta, pero de no hacerlo esta tarea la deben realizar los docentes encargados de la instancia.
1. Los docentes encargados de la instancia pueden definir o editar los gestores y los docentes responsables de cada acta.
 2. Ingreso de las calificaciones:

- El pasaje del acta se habilita en caso de examen, después de la fecha del examen; en caso de instancias de dictado si el mismo tiene fecha de fin luego de esa fecha, y si no tiene fin definido luego del inicio.
 - Pueden ingresar las calificaciones quienes tengan rol gestor o responsable del acta.
 - Para el pasaje se indica la fecha del pasaje que será la fecha con la que se generarán las actividades, es obligatoria:
 - en caso de examen se sugiere el día del examen. (No puede ser una fecha anterior al día del examen ni posterior a la fecha actual)
 - en caso de instancias de dictado se sugiere el día de fin de la instancia. (No puede ser una fecha anterior al inicio ni posterior a la fecha actual).
 - Luego de ingresar todas las calificaciones puede finalizar el acta. En dicho momento se realizan chequeos de consistencia iguales a los realizados actualmente por los usuarios de bedelía en SGAE para el pasaje de las actas en papel. Ver 6.2 Chequeos que se hacen al finalizar el pasaje de calificaciones. Si no se encuentran errores en los chequeos el acta pasa a estado finalizada y queda pronta para que sea firmada. En caso contrario pasa a estar en estado finalizada con error y la bedelía del servicio deberá revisar los errores que se hayan encontrado.
3. Firma simple de responsables del acta
- Luego de que el acta está finalizada todos los docentes responsables de la misma deben dar conformidad de los datos ingresados.
4. Publicación de calificaciones
- Luego de que todos los responsables indicaron conformidad de los datos ingresados el encargado de la instancia de aprendizaje habilita la publicación de las actividades en el acta pudiendo indicar una fecha/hora para la **muestra**.
 - Se genera un aviso para cada estudiante que podría visualizar en el módulo de Augotestión al ingresar con su usuario Udelar.
 - En la consulta de actividades en el acta podrá ver las calificaciones que tiene en actas no cerradas para las que se habilitó la consulta. Solo puede ver sus calificaciones, y solo hasta que el acta sea cerrada momento en el cual estas estarán disponibles para consultar en su escolaridad.
5. Generación de acta digital:

- El encargado de la instancia de aprendizaje puede proceder a la generación del acta digital. Se genera el json/xml que será firmado con firma electrónica por todos los responsables.

6. Firma electrónica de las actas

- Los responsables del acta deben firmarla con firma electrónica.

7. Paso a bedelía

- Luego de que el acta fue firmada por los responsables, el encargado de la instancia de aprendizaje indica que está pronta para su cierre por bedelía.

8. Cierre de acta

- La bedelía puede consultar toda la información de la misma y revisa su correctitud, y en especial que la firmaron quienes debían firmarla luego de lo cual puede cerrarla. En este punto el sistema realiza varios chequeos. Si no hay errores el sistema la firma con firma jurídica de Udelar generan las actividades y resultados correspondientes y el acta el acta pasa a cerrada. En caso de error el acta pasa a "Firmada con error" para que se analicen posteriormente los chequeos que dieron incorrecto.

Los chequeos realizados son los siguientes:

- Chequeos de consistencia iguales a los realizados actualmente por los usuarios de bedelía en SGAE en la validación posterior al pasaje de las actas en papel. Ver 6.3 Chequeos de la validación .
- Chequeos sobre si el json/xml firmado coincide con las calificaciones en el sistema.

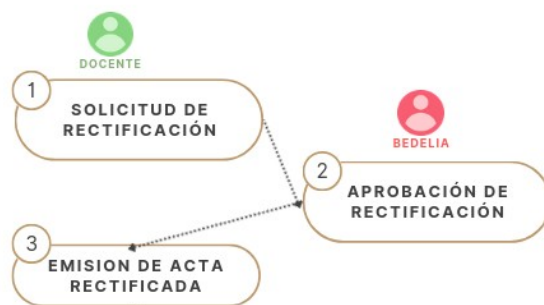
3 Rectificaciones

3.1 Rectificaciones de actas finalizadas

Antes de la generación del acta digital, los docentes responsables pueden realizar rectificaciones de las calificaciones de los estudiantes que pueden surgir de muestras. No se requiere aprobación de la bedelía para ello.

3.2 Rectificaciones de actas cerradas

Se debe permitir realizar rectificaciones a actas cerradas.



ESCENARIO 3
RECTIFICACIÓN

Para ello el docente encargado del acta debe solicitar realizar una rectificación. La solicitud de rectificación se compone de:

- Listado de estudiantes a los que se le rectificará la calificación.
- Indicar quien autoriza y resolución o nota de autorización de la autoridad correspondiente.

La bedelía habilita en el sistema que se realice la rectificación y emite el acta que contiene solo los estudiantes a los que se le debe modificar la calificación.

Esa acta de rectificación queda asociada a la original, y pasa por todos los pasos de ingreso, finalización, firmas y validación de cualquier acta.

En la validación del acta rectificada se deben eliminar las actividades y resultados generados con el acta original, y volver a generarlos con la nueva calificación.

En la funcionalidad donde se consultan las actividades de una instancia de aprendizaje junto con sus actas debe ser sencillo identificar actas rectificadas junto con su original, y que actividades son rectificaciones, en especial para actividades que pertenecen a más de un acta.

4 Actas complementarias

Se debe permitir realizar suplementos a actas cerradas.

Para ello un docente encargado del acta debe solicitar realizar un suplemento. La solicitud de suplemento se compone de:

- Listado de estudiantes a los que se agregan.
- Indicar quien autoriza y resolución o nota de autorización de la autoridad correspondiente.

La bedelía debe controlar la inhabilitación de los estudiantes agregados antes de emitir, porque si están inhabilitados debería rechazar el suplemento. Si aprueba el suplemento emite un acta que contiene solo los estudiantes agregados.

Esa acta de suplemento queda asociada a la original, y pasa por todos los pasos de ingreso, finalización, firmas y validación de cualquier acta. La validación es igual a las actas que no son de rectificación.

5 Casos especiales

5.1 Casos de inscripciones que pertenecen a múltiples actas

Una inscripción puede pertenecer a varias actas si la emisión se hizo por plan, cuando el estudiante está en más de un plan.

En estos casos al modificar la calificación por un acta, esta modificación se ve reflejada en todas las actas a las que pertenece la inscripción.

En caso de finalizar el acta, para las inscripciones del acta que estén en otras actas no finalizadas no podrán modificarse su calificación.

En caso de validar el acta se genera la actividad, y dicha actividad estará en todas las actas que aún no hayan sido validadas y no podrá modificarse su calificación ni fecha.

5.2 Casos donde un docente no pueda firmar

Si el docente responsable u otro asociado al acta no puede firmar por causas de fuerza mayor, se debe designar otro que lo sustituye. En casos donde el docente tiene un impedimento técnico como no tener un certificado de firma válido se deberá esperar hasta que lo renueve.

De cambiar los docentes se tiene que volver al paso de la finalización, volver a generar el acta digital y volver a realizar las firmas.

6 Anexos

6.1 Tipos de acta

1. Acta total: Todos los inscriptos de la instancia de aprendizaje están dentro de una sola acta.
2. Acta docente: Se emite un acta por cada docente responsable, por lo que ya está determinado.
3. Acta grupo: Se emite un acta por cada grupo del curso conteniendo los inscriptos a ese curso.
4. Actas horario: Se emite un acta por cada horario del curso, conteniendo los inscriptos a ese horario.
5. Acta tribunal: Se emite un acta por cada tribunal, conteniendo los inscriptos a ese tribunal.
6. Acta plan o ciclo: Se emite un acta por cada plan o ciclo inicial al que pertenece la unidad curricular y para el cual hayan inscriptos a ese plan o ciclo inicial entre los inscriptos a la instancia de aprendizaje.
 - En la emisión de actas por plan, de haber estudiantes inscriptos con autorización especial estos salen en un acta de tipo autorización especial.
7. Educación permanente: Actas que contienen los inscriptos a la instancia de aprendizaje y la cursen en modalidad educación permanente.

6.2 Chequeos que se hacen al finalizar el pasaje de calificaciones

Al finalizar se hacen varios chequeos de consistencia sobre la situación de cada estudiante, estos pueden llevar a situaciones que no pueden resolver los docentes y deber revisarse en la bedelía. De detectarse alguna de las siguientes situaciones se deja el acta en estado **"Finalizada con error"** para que corrija lo que corresponda la bedelía antes de que el docente la valide:

- Chequea y el estudiante tiene un resultado final o resultado final por reválida aprobado y la fecha de la actividad es posterior a la fecha del resultado.
- Chequea y para el estudiante, existe otra actividad con la fecha ingresada para la misma, que corresponde a otra instancia de aprendizaje del mismo tipo y de la misma materia.
- Se debería generar un resultado final aprobado pero existen resultados finales reprobados con fechas posteriores a la actividad recién ingresada.
- Se debería generar un resultado final aprobado pero existen actividades para el estudiante en instancias de la materia, con fechas posteriores a la de la actividad recién ingresada.
- Chequea y el estudiante tiene una actividad (o actividad NoSePresento) a la instancia de aprendizaje que esta asociada al acta seleccionada.

Se permite ver un listado de todos los errores, indicando para que estudiante y el error.

La bedelía podrá ver las actas con error, realiza las correcciones y puede correr de nuevo los chequeos. Si dan bien, el acta puede pasar a Finalizada.

6.3 Chequeos de la validación

Al validar se hacen varios chequeos:

- Todas las calificaciones en el json/xml coinciden con las calificaciones del sistema.
- Se repiten todos los mismos chequeos que se hicieron en finalizar.

En caso de encontrar algún error el acta queda en **"Validada con error"**.

Se permite ver un listado de todos los errores, indicando para que estudiante y el error.

Cuando hay errores:

- Si falla un chequeo del json/xml, debe ser un error de sistema, dado que no se puede modificar una calificación de un acta finalizada. Corresponde que lo vea producción.
- Para casos donde fallan los demás chequeos, la bedelía podrá ver las actas con error, realiza las correcciones y puede intentar la validación. Si dan bien, el acta puede pasar a Cerrada ya que contiene las firmas y las actividades coinciden con lo firmado.

6.4 Acta Digital

Se revisará el contenido actual del acta que emite el Sistema de Bedelías para determinar si se requieren modificaciones en el proyecto de acta digital.

	Expediente Nro. 016000-000081-25 Actuación 2	Oficina: SECRETARIA GENERAL - CDC Fecha Recibido: 15/12/2025 Estado: Reservado
--	---	---

TEXTO