

JULIO  
\_2017

NUEVOS HORIZONTES PARA  
EL GESTOR DE PROYECTOS / P1

LA BDU SUPERÓ LOS 3  
MILLONES DE REGISTROS / P4

SE LANZÓ LA VERSIÓN 3.0  
DE SIU-TOBA / P6

CAPACITACIONES  
SIU-GUARANÍ  
(SEGUNDO SEMESTRE) / P7

TRANSMITIMOS LA  
EXPERIENCIA SIU / P8

Boletín Electrónico del Sistema de  
Información Universitaria

[www.siu.edu.ar](http://www.siu.edu.ar)  
[info@siu.edu.ar](mailto:info@siu.edu.ar)

# NUEVOS HORIZONTES PARA EL GESTOR DE PROYECTOS

>>>>

El gestor de proyectos, que surgió como una herramienta para agilizar los desarrollos informáticos que acompañan cada convocatoria realizada por distintas áreas de la Secretaría de Políticas Universitarias, comenzó a ser utilizada por la Universidad Nacional de Córdoba y está en vías de implementarse en otras instituciones educativas.



mapavoluntariado.siu.edu.ar

Desde sus inicios, el SIU trabaja a diario con distintas áreas del Ministerio de Educación, la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) para diseñar y desarrollar sistemas informáticos y modelos de análisis que colaboren a introducir mejoras en la gestión y en la calidad de los datos producidos, ya sea en el ámbito de las instituciones o al interior de la SPU y el CIN.

En este contexto, y a raíz de la demanda de distintas áreas de la Secretaría de desarrollos para la presentación de convocatorias, se desarrolló el gestor de proyectos para la SPU.

## EL ORIGEN

Ante cada nueva convocatoria se desarrollaba un formulario a medida para la carga de datos y sus respectivos reportes. Con el tiempo se constató que, si bien cada convocatoria tiene sus particularidades, había una lógica subyacente común y grandes similitudes en todos los desarrollos. Eso motivó a comenzar con el diseño de una aplicación lo suficientemente flexible para generar convocatorias personalizadas, eso permitiría responder a la demanda con mayor celeridad sin requerir del trabajo de programación en cada caso. La primera versión del gestor de proyectos se lanzó en 2014, fue un desarrollo dinámico que cumplía con las necesidades de dos convocatorias que la dirección de voluntariado universitario debía lanzar en 2015.

En 2016 y 2017 comenzaron a incorporarse el resto de las áreas y, de acuerdo a los requerimientos, se fueron sumando funcionalidades. En este sentido, es relevante destacar que ya se han realizado dos comités de usuarios del módulo, donde la comunidad de usuarios define los requerimientos prioritarios, integrándose así en la modalidad de trabajo del SIU con todas las universidades.

Consolidado el uso del gestor de proyectos, las distintas áreas de la SPU plantearon la necesidad de contar con una herramienta que les permitiese realizar seguimientos e informes de avances de las convocatorias, por lo que se comenzó a trabajar en un módulo complementario que permite asignarle a los distintos proyectos informes de avance parciales y finales.

## FUNCIONALIDADES DE LA HERRAMIENTA

El desarrollo cuenta con dos perfiles de usuarios: usuario final y administrador, éste último permite al equipo SIU configurar el gestor de acuerdo a los requerimientos particulares de cada convocatoria (datos generales, participantes, organizaciones, presupuesto y detalle del proyecto entre otras). Por otra parte se configura en detalle cuáles son objetivos y los distintos aspectos que deben consignarse antes de la puesta en marcha (fechas propias, logos, url), presentación del proyecto, recepción de proyectos, evaluación (permite asignarle a un evaluador un grupo de proyecto para evaluar on line), y la posibilidad de **Georeferenciar proyectos en un mapa.**

Además de los datos mínimos que se ingresan, todo aquello que no se adapte a ese formato puede cargarse en forma de adjunto. El sistema permite adjuntar cartas avales, presupuestos en excel, y todo queda guardado en un mismo lugar.

## AHORRO DE TIEMPO Y TRABAJO ADMINISTRATIVO

La herramienta reduce el trabajo administrativo, posibilitando contar con mayor tiempo para llevar a cabo el trabajo de análisis de la convocatoria. Al SIU, por su parte, le permite brindar soluciones rápidas a los requerimientos de las diversas áreas de la SPU.

Para dimensionar el tiempo de trabajo administrativo que se logra ahorrar con este gestor, tomemos como ejemplo la convocatoria del CIN, que también utiliza el gestor, para Becas EVC - 2016, para la cual se presentaron casi 3000 solicitudes. Antes de la utilización del gestor, esto implicaba recibir esa misma cantidad de mails, con archivos adjuntos que muchas veces resultaban incompletos, con el consiguiente margen de error que podía surgir en esa modalidad de gestionar la información.

La puesta en marcha del Gestor de Proyectos implicó un mayor ordenamiento de la información, por lo que redujo significativamente el margen de error en relación al antiguo modelo de gestión. De manera complementaria permitió la incorporación de una serie de controles que garantizan que al cerrar la convocatoria, los proyectos que están listos para ser evaluados están completos.

**La herramienta reduce el trabajo administrativo, posibilitando contar con mayor tiempo para llevar a cabo el trabajo de análisis de la convocatoria.**

**El primer Comité de Usuarios del Gestor de Proyectos se realizó el 24 de noviembre de 2016. La segunda reunión se llevó a cabo el 11 de abril de este año.**

## ÁREAS DE LA SPU QUE UTILIZAN EL GESTOR DE PROYECTOS Y CANTIDADES DE PROYECTOS PRESENTADOS:

### - PROGRAMA DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL (PIESCI)

A partir del 2016 se llevan adelante convocatorias de proyectos con Alemania, Francia, Posgrados con Brasil, Movilidad Posgrados en Arte, Feria de libro en México y Guadalajara. Hay 281 proyectos cargados en el sistema de este programa.

### - PROGRAMA DE COOPERATIVISMO Y ECONOMÍA SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD

En 2015 y 2016 se presentaron 553 proyectos. Hay abierta una convocatoria 2017.

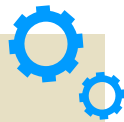
### - DIRECCIÓN DE DESARROLLO UNIVERSITARIO Y VOLUNTARIADO

Desde 2015 a 2016 se ingresaron en las distintas convocatorias que lleva adelante la dirección 3443 proyectos. Para el año 2017 hay abiertas 4 convocatorias.

### - SE INCORPORA EN EL 2017 PROGRAMA DE CALIDAD con una convocatoria.

### El CIN ha incorporado el gestor de proyectos, con las siguientes convocatorias:

- **Becas EVC - 2016.** Se presentaron 2825 solicitudes completas.
- **Presentación de proyectos PERHID - Redes.** Se presentaron 43 proyectos
- **Becas PERHID.** La convocatoria se abrirá en 2017.



Por otra parte implicó que al Ministerio llegara menos papel, debido a que toda la información se genera en el sistema y lo único que se envía en formato papel es una carátula resumen firmada.

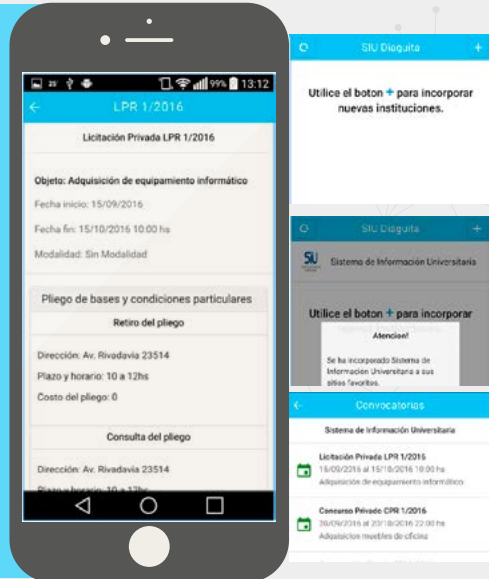
### EL GESTOR LLEGA A LAS UNIVERSIDADES

Las instituciones, que conocen la herramienta desde su rol de usuarios, notaron que podría ser de utilidad para gestionar distintos tipos de convocatorias propias por lo que comenzaron a manifestar su interés en implementarla. Al día de hoy ya está en marcha en las Universidades Nacionales de Córdoba y de Rosario y se está analizando la puesta en marcha en otras instituciones. ■



### SE LANZÓ LA APP DEL SIU-DIAGUITA

Ya pueden descargarse del Google Play Store la apps del módulo de **Compras, Contrataciones y Patrimonio** que permiten acceder, desde cualquier dispositivo móvil, a las licitaciones que las instituciones publican en el portal público de licitaciones y/o realizar el relevamiento de bienes patrimoniales.



## LA COMUNIDAD, TAMBIÉN EN LAS REDES SOCIALES



**LOS INVITAMOS A SEGUIRNOS Y A COMPARTIR TODO EL CONTENIDO QUE CONSIDEREN DE INTERÉS... ¡PORQUE LA COMUNIDAD LA CONSTRUIMOS ENTRE TODOS!**

#### FOTOS, NOVEDADES, INFORMACIÓN GENERAL:

- <https://www.facebook.com/ComunidadSIU>
- <https://twitter.com/comunidadsiu>
- [google.com/+SiuEduArg](https://google.com/+SiuEduArg)

#### VIDEOS DE CAPACITACIONES Y EVENTOS

[Ingresar a nuestro canal de YouTube](#)



# LA BDU SUPERÓ LOS 3 MILLONES DE REGISTROS

La Base de Datos Unificada es el catálogo colectivo de monografías con mayor número de registros a nivel nacional, superando los 3 millones. Desde su puesta en marcha no ha dejado de crecer gracias a que sus cooperantes actualizan sus datos con periodicidad. En lo que va del año 2017 se han realizado 24 actualizaciones de las bases de datos.



[bdu.siu.edu.ar](http://bdu.siu.edu.ar)

**“La BDU tiene como principal objetivo facilitar a las instituciones el proceso de catalogación”**

La BDU es una iniciativa de un pequeño grupo de Rectores<sup>1</sup> que en 1997 acordó una convención de campos mínimos basados en el estándar internacional MARC21. El trabajo se llevó a cabo en el ámbito del SIU bajo la gestión del Módulo Bibliotecas, cuyo fundamento consiste en facilitar la adopción de estándares internacionales para las bibliotecas universitarias de la República Argentina.

La BDU tiene como principal objetivo facilitar a las instituciones el proceso de catalogación por copia, es decir que una biblioteca no tenga que re-catalogar una publicación desde cero, aplicando los procesos de análisis e indización del contenido, sino que pueda re-aprovechar el esfuerzo que otras bibliotecas ya realizaron, e incluso pueda descargar el registro y realizar las modificaciones que resulten pertinentes (ej. número de inventario, ubicación, etc.).

Con el paso de los años, la mayor parte de las Universidades Nacionales, entidades gubernamentales, universidades privadas, institutos de investigación y otras instituciones fueron integrándose a la BDU has-

ta alcanzar el total de 93 instituciones que aportan 95 bases de datos.

Por otra parte, y en pro de facilitar la adopción del estándar MARC21, el Módulo Bibliotecas impulsó, entre 2002 y 2003, un total de 14 capacitaciones a distancia sobre el formato MARC21 para el que se elaboró y distribuyó un manual para el seguimiento por parte del alumno y otro para el capacitador. Para la elaboración de dichos materiales y el procesamiento pedagógico del contenido se contó con el apoyo de renombrados especialistas en educación a distancia y en MARC21 (la plataforma web de soporte fue una de las pioneras en su tipo). Gracias al apoyo económico de la ya desaparecida Fundación Antorchas y con la participación del consorcio internacional OCLC, se convirtieron a MARC21 los primeros registros que enviaban las universidades.

Desde 2014, la BDU realiza el proceso de cosecha de registros de los catálogos en línea de las bibliotecas (para las que ofrecen esta posibilidad), lo que implica que no es necesario enviar en forma manual los registros para su actualización, sino que los mismos son obtenidos en forma automática por un servicio web e

<sup>1</sup> Participaron inicialmente las Universidades Nacionales de Córdoba, Cuyo, Sur, Río Cuarto, Quilmes y la Biblioteca Nacional de Maestros.

integrados al catálogo. Ese mismo año se puso en marcha el servicio del protocolo Z39.50 que facilita a sus usuarios bibliotecarios la catalogación por copia de los mismos. Actualmente son 18 las bibliotecas que se pueden actualizar de manera automática.

Después de años de trabajo sostenido, la mejora en la calidad de los datos comienza a notarse: al día de hoy la mitad de los cooperantes, que representan aproximadamente el 50% de los registros del catálogo, se encuentran ya en plena adopción del estándar MARC21. Esto facilita la provisión de nuevos servicios y habilita procesos más eficientes de catalogación por copia que incluso permiten pensar en nuevas iniciativas superadoras al MARC21, como es el caso del esquema de metadatos BIBFRAME, que colocará a las bibliotecas en las puertas de la web semántica.



**“Al día de hoy la base supera los 3 millones de registros provenientes de 95 bases de datos de 35 instituciones”**

**Dadas las experiencias acumuladas en la gestión de BDU y BDU2, en el año 2011 el SIU realizó un trabajo colaborativo con el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología para la implementación de la plataforma D-NET, que motoriza actualmente al Portal de Datos del SNRD (Sistema Nacional de Repositorios Digitales).**



fotografía/ [www.banrepcultural.or](http://www.banrepcultural.or)

Dentro de las tareas del Módulo, y acorde a la filosofía colaborativa y la formación de comunidades de práctica identitarias del SIU, se realizó en el año 2016 un workshop sobre sistemas de gestión de Bibliotecas que contó con la presencia y disertación del **Dr. Marshall Breeding**. En el mismo participaron más de 100 representantes de diferentes entidades, públicas y privadas, cooperantes de BDU. En este workshop se apuntó nuevamente a fortalecer los principios de interoperabilidad, respetando los estándares internacionales relacionados con el mundo bibliotecario.

En 2009, atendiendo a la demanda de los usuarios finales de tener acceso a los textos completos, se comenzó a trabajar en una nueva iniciativa centrada de la colecta de información de los repositorios institucionales y bibliotecas digitales que ese año entró en funcionamiento. El proyecto se denominó BDU2, y fue el primer agregador de metadatos a nivel nacional de repositorios institucionales, reuniendo al día de hoy una cifra cercana a 240.000 referencias a objetos digitales de tipos tan variados como lo es la producción intelectual de las instituciones: tesis, artículos de revistas, memoria institucional, fotografías históricas, imágenes científicas, entrevistas, libros, apuntes y programas de cátedras y material multimedial, entre muchos otros.

Al día de hoy, ya en plena vigencia y reglamentada la Ley 26.899 de Repositorios Digitales propios y compartidos, la BDU2 se encuentra integrada a BDU, de modo tal que un usuario final junto con los resultados de las publicaciones “físicas” de los cooperantes, cuenta con la posibilidad de acceder a material relevante que se encuentra bajo alguna licencia de Acceso Abierto (como Creative Commons) y que puede resultar de utilidad para las tareas de investigación o académica. Este plus de brindar al usuario resultados alternativos a los que estaba buscando es parte de las características de BDU, para la cual se apoya en otras herramientas a fin de brindar el mejor servicio posible a todo el rango de usuarios. ■



## SE LANZÓ LA VERSIÓN 3.0 DE SIU-TOBA

Luego de un intenso periodo de trabajo, la versión 3.0.0 de SIU-Toba, la plataforma estándar de trabajo del SIU está disponible para su descarga. Esto significa un gran hito en el proyecto ya que es la primera vez que se libera una versión desde la migración a git, modificando también la forma de distribución y su presencia dentro de los proyectos.

SIU-Toba permite crear, utilizando tecnología web open-source, sistemas transaccionales en forma rápida. La herramienta tiene como característica principal agilizar el proceso de construcción y el mantenimiento de los sistemas a través de la reducción de tareas repetitivas, permitiendo al desarrollador enfocar su actividad en la lógica del dominio sobre el que está trabajando. Debido a sus características técnicas y funcionales, SIU-Toba ha sido adoptada como herramienta de desarrollo para innumerables proyectos, tanto en el ámbito estatal como en el privado.

### LA VERSIÓN 3.0.0 INCLUYE MEJORAS Y NOVEDADES QUE DESDE HACE TIEMPO EL SIU SE PLANTEABA COMO IMPORTANTES DESAFÍOS:

Una de las principales novedades de la versión es que se deja de lado svn en favor de git como mecanismo de control de versiones, mientras que las descargas del framework se realizarán de ahora en más **via composer**, que es el recomendado en la actualidad. Esto implica que no solo cambia el lugar donde está alojado SIU-Toba, sino que también se modifica la forma de bajarlo. La descarga de la

#### OTRAS NOVEDADES DE LA VERSIÓN 3.0.0

- Mejoras en la integración con docker.
- Los comandos administrativos incorporaron nuevas opciones para mayor flexibilidad.
- Se agrega comando para exportar la documentación de la API REST a un archivo de texto.
- Un usuario puede poseer multiple perfil de datos, asignado vía API.
- Se incorpora operación para configurar usuarios de WS-REST via `toba_usuarios`.
- Algunas librerías JS se trasladaron al directorio `www/js/packages` y fueron actualizadas (se recomienda revisar la ruta en caso de inclusión manual).
- Se incorporan bugfixes a `toba_usuarios`, `toba_editor` y distintos componentes.

**Basada en la experiencia de más de diez años desarrollando soluciones para el Sistema Universitario Nacional, esta herramienta fue declarada software libre, convirtiéndose así en el primer software de código abierto desarrollado por el Estado argentino.**

herramienta es ahora mucho más sencilla, basta con agregar un simple archivo al proyecto y ejecutar un comando. Esta nueva modalidad de trabajo favorecerá enormemente la actualización de hotfixes (correcciones de bugs críticos), ya que de parte de los proyectos solamente hay que publicar la modificación a un archivo de texto y correr un script para completar el proceso.

Por otro lado, la **migración a Github** posibilita una apertura mayor al mundo del software libre, ya que cualquiera que participe de dicha comunidad de desarrolladores puede contribuir código a SIU-Toba, ya sea para corregir el desarrollo o agregar nuevas funcionalidades. Al ser una comunidad internacional, se traspasan nuevas fronteras, acercándonos aún más a los ideales del SL.

Este nuevo esquema **permite estar más al día con las actualizaciones de las librerías** que componen la herramienta, incorporando mejoras de seguridad y nuevas prestaciones lo antes posible. Antes era un procedimiento manual que requería de mucho tiempo y que la persona no se olvidara de ninguna de ellas.

**Se incorporó nuevo mecanismo de autenticación para WS-REST** vía JSON WebTokens que contribuirá para el desarrollo de apps mobile y facilitará la integración entre aplicaciones por medio de Servicios Web.

**La versión es compatible con PHP 7+.** La nueva versión de PHP ofrece mejoras de performance respecto de las anteriores, por lo que poder actualizar los sistemas a la misma supone un beneficio para los usuarios finales en términos de responsividad. Facilita asimismo el trabajo de la gente de IT que puede realizar la instalación con los paquetes que trae el S.O en su última versión, sin tener que salir a buscar repositorios alternativos para instalar versiones anteriores. Además, extiende el período de soporte del lenguaje.

**Se mejora el soporte para autenticación multi-cuentas vía IDP.** Este punto es central para poder utilizar Araí de una manera más efectiva. Hasta ahora nuestros sistemas siempre contemplaron usuarios, cada usuario era una cuenta y si una persona requería más, debía tener varios usuarios. Con Araí eso cambió y se comenzó a contemplar personas, las cuales pueden tener asociadas muchas cuentas. ■

# CAPACITACIONES SIU-GUARANÍ SEGUNDO SEMESTRE



En el marco del plan de capacitaciones programado para 2017, durante el segundo semestre del año se realizarán una serie de cursos destinados a usuarios y técnicos del módulo de gestión académica SIU-Guaraní en los que se abordan distintas temáticas y tienen como fin brindar las herramientas necesarias para impulsar la puesta en marcha del módulo en las instituciones. Vale la pena recordar que en diciembre de 2012 se realizó la primera implementación oficial de SIU-Guaraní 3, desde ese momento muchas instituciones comenzaron a migrar desde la versión anterior del módulo y muchas pusieron en marcha la herramienta desde cero.



Los pasados 26 y 27 de junio se realizó la primera edición de la capacitación presencial “SIU-Guaraní 3, Configuración para Matrícula, Cursadas y Exámenes” a la que asistieron representantes de 21 instituciones del país. El curso contó con la particularidad de que fue transmitido en vivo a través del canal de youtube del SIU, lo que permitió a otra veintena de participantes seguir la capacitación a distancia. De manera complementaria el registro de las jornadas se incorporó a la base de conocimientos del proyecto y está disponible para todos los usuarios del módulo.



### Acceso a los videos:

<https://goo.gl/ctsDKQ>

<https://goo.gl/v3LHDr>

## AGENDA DE CURSOS

### JULIO - DICIEMBRE

#### 07. JULIO

- **Curso Virtual Migración**  
del 03 al 14
- **Curso Virtual Conceptos Iniciales Guaraní 3**  
del 10 al 04/08

#### 08. AGOSTO

- **Curso Virtual SVN**  
del 07 al 18
- **Curso Virtual Instalación Guaraní 3**  
del 14 al 25
- **Curso Virtual Propuestas Formativas Guaraní 3**  
del 14 al 08

#### 09. SEPTIEMBRE

- **Curso Virtual Migración**  
del 11 al 22
- **Curso Virtual Conceptos Iniciales Guaraní 3**  
del 18 al 13/10
- **Regional**, a verificar  
25 y 26 de septiembre

#### 10. OCTUBRE

- **Curso Virtual SVN**  
del 02 al 13
- **Curso Virtual Instalación Guaraní 3**  
del 11 al 22
- **Curso Virtual Propuestas Formativas Guaraní 3**  
del 18 al 15/11

#### 11. NOVIEMBRE

- **Curso Virtual Conceptos Iniciales Guaraní 3**  
del 20 al 08/12
- **Curso Virtual Migración**  
del 06 al 17

#### 12. DICIEMBRE

- **Curso Virtual SVN**  
del 04 al 15
- **Curso Virtual Instalación Guaraní 3**  
del 04 al 15



# TRANSMITIMOS LA EXPERIENCIA SIU

## ESTUVIMOS EN TICAR 2017



Los pasados jueves y viernes 15 y 16 de junio, se realizó en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, la sexta edición del Foro de Responsables de Tics de Universidades Nacionales.

Nuestra participación tuvo lugar durante la primera de las jornadas y se realizó a través de la presentación de la plataforma integradora de servicios SIU-Araí, el Portal SIU-Huarpe y el módulo de facturación y cobranzas SIU-Sanavirón/Quilmes.

El encuentro, tal como destacó Hugo Galderisi, Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de la institución anfitriona tuvo como objetivo “promover el desarrollo de capacidades que permitan administrar estratégicamente la información y el conocimiento, con el objetivo de impulsar nuestra evolución institucional, económica, social, científica y tecnológica, y la de las regiones en las que estamos insertos”. Y en esa línea resaltó el compromiso de la UNLZ con la “formulación y ejecución de políticas, programas, estrategias y proyectos de Ciencia, Tecnología, e innovación”.

## EL SIU EN TICAL 2017

Participamos de la séptima edición de la conferencia que reúne a los responsables de gestionar las TICs en las instituciones universitarias de la región que se desarrolló los pasados 3, 4 y 5 de julio en la ciudad de San José de Costa Rica.

Guillermo Diorio, Coordinador del SIU, fue el encargado de moderar el eje temático Soluciones TIC para la Gestión.



## EL SIU EN EL PG-DAY 2017

El pasado viernes 9 de junio estuvimos presentes en la sexta edición del PG-Day, jornada dedicada al gestor de base de datos open source PostgreSQL, se realizó en la Ciudad de Santa Fe.

Nuestra participación fue a través de dos charlas “Lógica de 3 valores”, una temática teórica, y la presentación del anonimizador de datos que desarrollamos para que las instituciones puedan enviar sus bases de datos de manera segura para replicar sus entornos de trabajo para la resolución de errores. PgDay es un evento libre y gratuito que tiene como fin acercar a cualquier persona interesada aprender, preguntar y experimentar con estas herramienta.

## II JORNADAS DE CALIDAD UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Participamos de las II Jornadas de Calidad que se desarrollaron en la **UNS Bahía Blanca**.

Luján Gurmendi, Coordinadora General del SIU, realizó la disertación "Una mirada holística de la calidad de los datos generados por los sistemas SIU".



