

PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN COM DOCII

El lunes 24 de abril se realizó una presentación del Com Doc II, sistema de seguimiento de documentación, dirigida a instituciones que aún no conocían el sistema. Durante la jornada, llevada a cabo en el Salón Vera Peñaloza del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, se mostraron las principales características del Com Doc II desde una perspectiva técnica y funcional.

Durante la mañana, Guillermo Trutner, responsable del proyecto en el SIU, y Eugenia Calvo, responsable de implementación, mostraron las características funcionales del sistema, describiendo las principales prestaciones. Realizaron una demostración participativa que constó de la creación de un expediente y algunos de los posibles recorridos que este puede seguir. Se vieron las áreas de la universidad que pueden utilizar en forma activa el sistema y las posibles acciones que pueden llevar a cabo, como por ejemplo: el alta, la caratulación, los pases entre dependencias, la foliación, el anexo de documentación, etc.

La audiencia, compuesta por más de 30 representantes de distintas universidades, se mostró muy interesada en los temas presentados y participó activamente formulando consultas técnicas y funcionales. Varias consultas giraron en torno a la seguridad del sistema, sobre todo teniendo en cuenta la sensibilidad de datos que este maneja (expedientes, resoluciones, etc.). El SIU hizo referencia a la moderna tecnología con la que está desarrollado el Com Doc II y al estricto nivel de permisos y perfiles de usuarios que maneja. Otro punto importante a tener en cuenta es que el sistema no tiene vinculación legal, dado que solamente es válida la firma en papel. Por tal motivo, el valor principal del sistema radica en la posibilidad de organizar y realizar el seguimiento de la documentación dentro de una organización.

A lo largo de la presentación se fueron viendo temas como la asignación numérica única y correlativa, la generación de código de barras, la posibilidad de asociar palabras claves, asignación y prórroga de vencimientos, combinación y desglosamiento de la documentación, entre otros.

Por la tarde, tuvo lugar la presentación de la experiencia de implementación del sistema en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Pablo Etcheverry, Director de Informática, Alejandra Rivadulla, responsable de la implementación y Pablo Gómez, responsable de atención a usuarios, hicieron un racconto de la puesta en marcha del Com Doc II en su institución. Entre los hitos de su experiencia, destacaron la intensiva capacitación a todas las áreas de la facultad, la concientización llevada a cabo sobre las implicancias del uso del sistema para la mejora en la gestión de expedientes, en comparación con la falta de automatización existente hasta ese momento, y la necesidad de lograr un sentido de pertenencia de los usuarios con el sistema.

Es importante destacar que en la Facultad de Filosofía y Letras el proceso de implementación del sistema demandó solamente seis meses de trabajo. Esto resulta un hecho muy significativo dado que se trata de una casa de estudios con más de 100 años de historia.

A continuación, Mariano Menéndez responsable del proyecto SIU-Data Warehouse, realizó una introducción a las tareas de apoyo del SIU a la gerencia universitaria y presentó el cubo de análisis de información a partir de datos que maneja el Com Doc II. En esta instancia, el público realizó numerosas preguntas acerca de los modelos de análisis que brinda el SIU y la posibilidad de relacionar distintas variables al utilizar

los cubos. Mariano Menéndez enumeró los modelos de análisis existentes (que pueden ser consultados en la siguiente página http://www.siu.edu.ar/soluciones/datawarehouse/acerca_de/prestaciones/), y aclaró aquellos casos en los que pueden realizarse cruces de variables. Finalmente señaló los beneficios de contar con información oportuna e íntegra como instrumento para la toma de decisiones.

Seguidamente, Guillermo Trutner continuó la presentación del ComDoc II enumerando las principales características técnicas del sistema: su desarrollo en capas y el uso de tecnología del software libre. Destacó que si bien la instalación puede resultar compleja, una vez superada esta etapa, el sistema se comporta de una manera muy estable.

Para finalizar, se presentó una nueva herramienta desarrollada por el SIU para realizar consultas vía Web sobre todos los documentos generados por Com Doc II. El módulo permite buscar documentos por nombre y por otros patrones de búsqueda convencionales. La aplicación, un manual para el usuario y las fuentes pueden ser descargados desde la sección de usuarios registrados del sistema del sitio Web del SIU (www.siu.edu.ar).

Hacia el final del evento, se realizó una encuesta donde los participantes opinaron acerca de la organización y el sistema presentado. Entre los resultados, puede destacarse la opinión positiva acerca de la presentación realizada por el equipo del SIU y el alto interés de los presentes por el cubo para el análisis presentado por el Área de apoyo a la gerencia universitaria. Asimismo, casi la mitad de los presentes considera que su institución estará interesada en implementar el sistema.

REPROGRAMACIÓN DEL SIU-COMECHINGONES IMPULSADA POR LA UBA

La reprogramación del SIU-Comechingones permitió actualizar la tecnología de esta herramienta y colaboró con la elaboración de una versión que respondiera a los requerimientos de todas las Universidades Nacionales.

El 14 de marzo de 2006 se entregó a la Universidad de Buenos Aires (UBA) el SIU-Comechingones II, una reprogramación del sistema económico, presupuestario, financiero y contable SIU-Comechingones. La reprogramación permitió actualizar la tecnología de esta herramienta y colaboró con la elaboración de una versión que respondiera a los requerimientos de todas las Universidades Nacionales.

La reprogramación se llevó a cabo gracias al impulso de la UBA, que financió el proyecto y puso el sistema a disponibilidad de todas las Universidades Nacionales para su implementación. De esta forma, se constituyó en la segunda universidad en adoptar esta forma de trabajo colaborativa, que había sido inaugurada por la Universidad Nacional de Quilmes al financiar la construcción del SIU-Quilmes.

Para el desarrollo del sistema se constituyó un equipo técnico de la UBA que trabajó en conjunto con el del SIU. El mecanismo de trabajo que se llevó a cabo, en el que el SIU coordinó y supervisó el desarrollo del sistema, incluyó la sostenida participación de la UBA: su equipo técnico describió los circuitos administrativos, analizó los prototipos de pantallas y testeó los desarrollos, verificando permanentemente que el software cumpliera con sus necesidades funcionales. Asimismo, se realizaron doce reuniones de relevamiento en las cuales el SIU se interiorizó de los circuitos administrativos de la UBA y colaboró en la selección del personal técnico.

La reprogramación fue desarrollada con el sistema para el desarrollo de aplicaciones Web SIU-Toba, y presenta mejoras técnicas y funcionales. Entre las mejoras técnicas, se puede mencionar que su plataforma de desarrollo está en PHP con motor de base de datos PostgreSQL, que se podrá acceder al sistema a través de Internet y que es un sistema más seguro, ya que la base de datos PostgreSQL posee un control de transacciones.

En relación con las mejoras funcionales, el SIU-Comechingones II introduce el grupo presupuestario como elemento de seguimiento para la integración de ingresos y gastos; ofrece mayor flexibilidad en el manejo de áreas y dependencias; agrega las etapas de devengado de ingreso y devengado de gastos de fondos de terceros, y el seguimiento del fondo por tercero que lo entrega y por beneficiario de pago; separa y maneja de manera diferenciada los fondos de terceros de los fondos a distribuir de la universidad como circuitos independientes; permite manejar documentos de respaldo configurables por tipo de operación; incorpora cuentas de tesorería para clarificar la composición financiera de los fondos, y permite incluir compromisos de distintas dependencias en una única liquidación.

A la fecha, el SIU-Comechingones se utiliza en 36 Universidades Nacionales y cuenta con más de 140 implementaciones. Integra las áreas de presupuesto, liquidaciones, tesorería y contabilidad. Por su alcance, la decisión de financiar la reprogramación es un nuevo aliciente al trabajo conjunto entre las Universidades Nacionales y una nueva muestra de la confianza de las universidades en la tarea del SIU.

El SIU invitó recientemente a las Universidades Nacionales a formar parte de un espacio de trabajo destinado a realizar una reingeniería completa al sistema. Se trabajará en la integración de las áreas de compras y contratos, patrimonio, recursos humanos, viáticos, rendición de cuentas, servicios, cajas chicas, becas, cobros y obras, lo que permitirá evitar los dobles registros. Esta integración de áreas es uno de los principales objetivos de la reingeniería del SIU-Comechingones.

EL USO DE ESTÁNDARES EN LATINOAMÉRICA - Entrevista con Ageo García y Julia Martínez (segunda parte)

Presentamos la segunda parte del diálogo mantenido con Ageo García, Presidente del Consejo Consultivo Latinoamericano para la Cooperación en Catalogación y catalogador de Bibliotecas en la Universidad de Tulane de Estados Unidos, y Julia Martínez, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí de México. La entrevista fue realizada por el SIU durante el Seminario Regional MARC 21 para Sudamérica.

SIU: ¿Cómo ve el futuro del formato MARC 21 en América Latina?

AG: Nuestros países tienen dos características en común: la escasez de recursos y la inexistencia de herramientas bibliográficas que permitan el aprovechamiento de los valiosos recursos que están en las bibliotecas. Esos recursos resguardados en las bibliotecas nacionales no nos están dando los beneficios que podrían de acuerdo a su alto valor histórico. Esto se debe a la falta de medios bibliográficos para poder saber que están, dónde están y cuál sería el modo de acceso a ellos. El proceso de formar catálogos institucionales tiene que ver con la misión de las bibliotecas de ser el intermediario entre las fuentes de información y la gente que necesita de esa información, para cumplir sus objetivos académicos, laborales, de investigación, etc.

La gente está viviendo diariamente con esta necesidad y la solución más pertinente y eficaz es el uso de las normas internacionales. Se trata de una solución para un problema que es común a todos. Y en este caso MARC 21 nos da también la posibilidad de salvar las barreras que pone la distancia, porque un registro MARC es

un registro legible y transferible entre computadoras, independientemente de la distancia. Se crea la posibilidad inmediata de compartir, para que el trabajo no se duplique. Esto es importante, porque tenemos pocos recursos y los estamos dispendiando al catalogar las mismas obras en todos los países. Entonces, ir hacia esa forma eficiente de utilizar los recursos es un argumento que rápidamente escuchan no sólo los bibliotecarios sino especialmente los administradores.

A mi parecer, en Argentina el salto se ha dado muy rápido: en seis años se ha pasado de una posición muy recia a una aceptación casi general. En este sentido se han dado muy buenas oportunidades: en Buenos Aires y el resto del país han habido reuniones internacionales que ayudaron a sensibilizar al público presente y foros en los que la gente ha podido despejar todos esos prejuicios que a veces existen sin siquiera conocer la norma. Es decir que tanto estos seminarios como la posibilidad de utilizar los recursos que generan los proyectos cooperativos de manera gratuita en Internet - todo el mundo que tenga una máquina con Internet puede acceder a los cursos que se han creado- van dando la posibilidad de que la gente conozca más la norma y comience a verla como la solución hacia la que hay que ir.

Creo que MARC 21 tiene un futuro obligatorio o al menos un sitio entre las decisiones prioritarias que se van a tener que tomar para resolver el problema de escasez de recursos financieros.

SIU: ¿Considera la demanda de los usuarios e investigadores como una presión en las bibliotecas para adoptar MARC 21?

AG: Yo te diría que esa condición se cumple en las bibliotecas universitarias académicas, promovida por la necesidad de contar con recursos como apoyo para la transferencia de conocimiento. Hay áreas en las que es más notable: por ejemplo, es mucho mayor el énfasis que hacen los maestros investigadores en ciencias puras que en humanidades. La gente va a exigir la revista porque la necesita, porque tiene que justificar la subvención para un proyecto de investigación. Hay una demanda concreta proveniente de los usuarios.

JM: Pero además, en la evolución que ha tenido el formato MARC 21 es importante mencionar el trabajo que se está haciendo para tener disponible esta herramienta no solamente en su lengua original, que es el inglés, sino también el esfuerzo de traducción sobre estas herramientas para facilitar el trabajo al bibliotecario. Para que sea un factor más que motive la incorporación de la norma internacional.

SIU: ¿Considera que el uso del formato MARC 21 puede provocar cambios culturales dentro de las bibliotecas?

AG: Algo que está cambiando es la cultura de cooperación. Cuando nosotros hablamos de cooperación en América Latina, lo que estamos teniendo que remontar es esa herencia cultural de que cooperar quiere decir que el grande le da al chico y el chico se aprovecha de esto pero no colabora con nada. Eso también forma parte de nuestra cultura, porque en nuestros países tenemos un centralismo muy fuerte y un paternalismo gubernamental de la capital hacia las provincias. Afortunadamente, los casos de México y Argentina nos dicen que las cosas buenas no necesariamente vienen desde la capital. En México se dio a partir de San Luís Potosí, que es provincia y que con humildad académica reconocieron que había que prepararse mucho: ese fue el garante del éxito que han tenido. Hicieron la preparación necesaria para crear registros con nivel de calidad y competitividad mundial, pero eso incluye no solo el desafío de haber llegado ahí sino también de mantenerse. San Luís Potosí ha demostrado que el cambio se puede dar y que se puede sostener.

En Argentina tenemos el caso de la Universidad de San Andrés, que es miembro de los Proyectos Cooperativos Internacionales. Es una universidad privada, con dos

catalogadores, y ha demostrado que una institución individual puede hacer aportes significativos a los proyectos internacionales. Lo único que hace falta es estar decidido a aceptar las normas comunes y hacer un trabajo con un nivel de alta calidad.

JM: Más allá de la conciencia de usar la norma tenemos que tener una verdadera sensibilización para entrar en una cooperación que ya supera lo regional. Porque nuestro proyecto era de alcance regional y al incorporar participantes de otros países se convirtió en internacional.

Además, está el grado de compromiso que uno adquiere y que a nosotros nos ha permitido mantenernos y tratar de ir mejorando. Son los valores agregados que el personal mismo adquiere: el orgullo de decir que soy parte de una *elite* que nos reconoce en un contexto mayor que el de la propia universidad. Esto también le da un sentido de orgullo profesional a la gente que está en el proyecto. Y también produce un efecto rebote hacia los demás que van diciendo: “si ellos pueden por qué yo no, si ellos están [en los proyectos cooperativos internacionales] por qué no vamos a poder entrar nosotros”. De esta manera, las otras instituciones se ven motivadas a tratar de ingresar a nuestro proyecto o a tratar de formar el propio.

AG: Al implementar las normas internacionales, las hemos cambiado totalmente con el pretexto de adaptarlas a la norma local: “agarramos la norma y la hacemos pedazos”. La resistencia está en usar la norma internacional como es. Pero el punto de apoyo que se ha tenido para el cambio de concepción es que la norma internacional se ha convertido en un estándar de calidad contra el cual se mide tu desempeño. Entonces debe ser usada tal cual es.

Formalmente, cuando entras a un proyecto cooperativo se pierde flexibilidad para hacer las cosas de forma casera. Hay pautas muy claras que indican que para que yo pueda decirte si tu registro está completo, si cumple con las exigencias, se va a medir lo que tú hiciste contra la norma, y de allí se desprenderá el nivel de cumplimiento con los requisitos o no.

SIU: ¿Qué opinión tienen sobre el Manual MARC que elaboró el SIU?

AG: El curso del SIU le dio la posibilidad de capacitación a gente que de otra manera no tendría la oportunidad de hacerlo. A veces decimos que las cosas que tenemos son “lo mejor” porque son simplemente lo único que hay. Yo puedo asegurar que este es un curso que va a permanecer por su nivel de calidad técnica y didáctica. Este va a ser siempre el mejor recurso porque tiene todas las características de herramienta y de recurso para formar catalogadores altamente calificados sin el prerrequisito de costo ni de ubicación. Porque con que tengan una conexión a Internet pueden tomar el curso. Es un recurso excelente para preparar a los catalogadores, que después de tener una preparación básica podrán optar por niveles de excelencia al tomar los cursos de certificación de los programas internacionales.

JM: A mí me encantó el curso y, como alumna, realmente le pude encontrar toda la utilidad y el potencial para después aplicarlo como monitor. Desde que conocí el curso me di cuenta de que esto es algo que necesitamos, pero no solamente para monografías, sino para los diferentes tipos de formatos (mapas, audiovisuales, etc.) y para autoridades. Con eso realmente completáramos la gama de herramientas que nos llevarían a salvar las distancias para empezar a tener un buen nivel. Podemos ver el potencial de lo que se puede hacer alrededor de él, tomando la experiencia fabulosa del SIU.

REQUERIMIENTOS: ¿CÓMO EVALUAR SU CALIDAD? - Hernán Cobo, responsable del Área de Ingeniería Informática del SIU

Como se mencionó en el artículo sobre gestión de requerimientos publicado en la edición anterior de InfoSIU, normalmente no se le brinda a los requerimientos la importancia que poseen en base a su relación directa con el éxito de un proyecto.

Estudiemos entonces más detenidamente las características que deben poseer los requerimientos para aumentar las probabilidades de llegar a un desarrollo adecuado. Así podremos evaluar si los requerimientos presentados para un proyecto están lo suficientemente bien definidos como para esperar que el desarrollo a realizar cubra todas nuestras expectativas.

Los requerimientos pueden evaluarse desde tres aristas que deberían tenerse siempre en cuenta, y la calidad de los mismos tiene relación con el grado de avance en cada una de ellas:

Especificación

Normalmente se parte de una visión muy parcial del problema y se va evolucionando hasta cubrir un porcentaje muy alto de las necesidades reales. Los riesgos de no avanzar en esta dirección son, entre otros, los siguientes:

- Los tiempos estimados de desarrollo no se podrán cumplir, ya que habrá que desarrollar más de lo definido hasta el momento.
- El desarrollo final constará de una primera versión homogénea seguida de ampliaciones o adaptaciones correspondientes a todos los componentes no definidos oportunamente.
- El usuario final recibirá una primera versión que no le sirve o que carece de opciones importantes, generando malestar, disconformidad e inconvenientes en la operación.

La forma de disminuir estos riesgos está dada normalmente por una fuerte participación de los usuarios y reuniones de simulación del sistema que pueden ser realizadas en papel, con prototipos, con versiones parciales u otros mecanismos. En estas reuniones se deben revisar todos los circuitos posibles del sistema.

Representación

La primera cuestión con respecto a la representación es que los requerimientos nunca pueden quedar en “medios volátiles”, es decir que una llamada telefónica, una charla en un pasillo, etc, nunca deben ser tomadas como un requerimiento. Los requerimientos deben ser asentados en algún medio que permita su reproducción literal cuando sea necesario. Entonces una grabación de voz sí puede ser un requerimiento ya que podremos reproducirla todas las veces que sea necesario en forma literal.

Ahora, ¿cuál es el lenguaje adecuado para definir un requerimiento? Lo más importante es disminuir las ambigüedades y la complejidad de la comprensión del mismo. Esto ha llevado a que, a determinado nivel, los requerimientos se describan gráficamente, utilizando así un lenguaje simple y de facilidad comunicativa. Cuando se ingresa a especificaciones más detalladas, se van dejando de lado los gráficos para dar lugar a un texto con cierto grado de estructuración. El formato de estas especificaciones es materia continua de estudio y está en constante evolución, siempre buscando el equilibrio entre la fácil comprensión por parte de un usuario y la formalización. Una herramienta muy utilizada para definir un lenguaje común entre

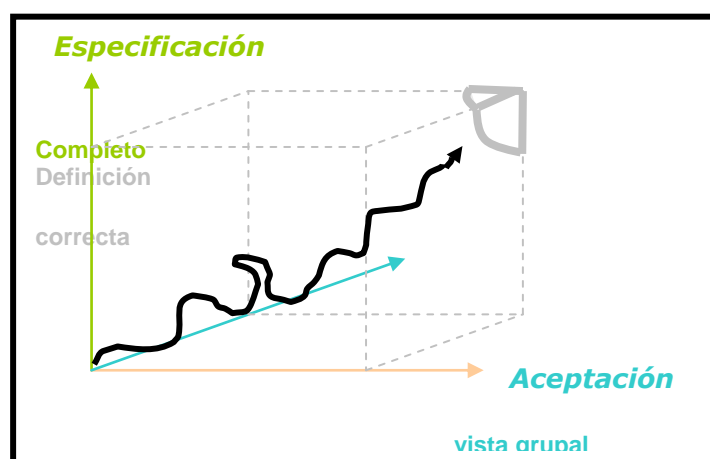
los usuarios y los analistas es la creación de un diccionario o glosario de términos con las definiciones principales del dominio de aplicación.

Aceptación

Este componente tiene relación directa con la organización u organizaciones en las que se va a utilizar el sistema. Cuando en las especificaciones utilizadas para desarrollarlo no han participado todos los usuarios, existen grandes posibilidades de conflictos por dos causas básicas: carencia de una determinada funcionalidad no tomada en cuenta por los usuarios que definieron el sistema, y resistencia a la aceptación por considerar al desarrollo un elemento externo impuesto y en el que no se ha tenido ninguna posibilidad de participación y construcción.

Evolución de un requerimiento

Para finalizar, en el gráfico siguiente se puede visualizar la vida de un requerimiento y su evolución mientras se acerca a una definición correcta:



Esta representación de la vida de un requerimiento refleja la forma de su evolución, en la que se tiende a llegar al extremo superior derecho (definición correcta), avanzando en las distintas direcciones. En dicho avance se pueden producir crecimientos dispares en las tres características descritas.

MIRADAS DEL SIU Y LAS UNIVERSIDADES SOBRE SEGURIDAD INFORMÁTICA

Desde hace diez años el SIU trabaja junto con las Universidades Nacionales a fin de mejorar su gestión. La labor se centra en el desarrollo de soluciones informáticas y en brindar servicios de asistencia técnica y capacitación en el uso de los sistemas. En los últimos años, las tecnologías Web han sido incorporadas paulatinamente a los sistemas de gestión del SIU, lo que ha significado un importante avance en términos de eficiencia, productividad y comunicación, y el consecuente ingreso al *e-government* por parte del ciudadano universitario. Sin embargo, la misma interconectividad que permite transmitir datos al instante puede crear también situaciones de riesgo. Esto hace que la seguridad de los sistemas transaccionales que trabajan con esta tecnología resulte un tema prioritario para aquellas instituciones que los utilizan.

Con respecto a esta temática, que es responsabilidad de las universidades, el SIU se dedica a fomentar el debate y la puesta en común de experiencias entre personal técnico de las universidades. Es necesario tener en cuenta que la seguridad informática es un tema que depende tanto de las configuraciones que habilitan

accesos y permisos como en las buenas prácticas de los usuarios. Por tal motivo, el SIU actúa como sensibilizador y divulgador acerca de la importancia de esta problemática para técnicos y para usuarios directos de los sistemas.

Entre las principales actividades que lleva adelante se puede mencionar la relación establecida con la SIGEN, quien realizó una presentación para las universidades sobre la norma 48/05, referida al control interno para tecnología de la información, y con el ArCERT (Coordinación de Emergencias en Redes Teleinformáticas), que se autodefine como “un grupo de respuesta ante incidentes en redes de computadoras de la Administración Pública Nacional”. Gracias a los lazos con este organismo, durante 2005 numerosos técnicos de las Universidades Nacionales han tomado cursos sobre seguridad informática. Al mismo tiempo, especialistas del ArCERT han participado de las reuniones para técnicos y usuarios de las universidades, dando charlas sobre los diversos temas que comprende la seguridad informática. Con estas acciones también se pretende promover el uso de los estándares delineados por la normativa nacional.

Por otra parte, desde el año 2001 el SIU cuenta con un repositorio de documentos en su sitio Web, disponibles para todos los usuarios de los sistemas. Este repositorio fue formándose con el aporte de las universidades que han documentado sus mecanismos de trabajo y los comparten con sus pares a través del sitio Web del SIU. Allí se pueden encontrar sugerencias sobre esquemas de seguridad, un *checklist* para instalar un ISS seguro y recomendaciones del ArCERT sobre seguridad en la información, entre otras. También se puede consultar un documento elaborado por la Universidad Nacional de La Plata que detalla las normas de seguridad implementadas para el sistema de gestión de alumnos SIU-Guaraní.

Otra de las acciones a mencionar son las once listas de correo electrónico que el SIU mantiene habilitadas para que las universidades puedan plantear sus inquietudes y compartir experiencias a fin de hallar soluciones en conjunto. Las consultas más comunes que se presentan en las listas suelen ser sobre seguridad de los datos, políticas de *backup* que implementa cada institución y mecanismos para crear usuarios seguros en el sistema.

A fin de compartir experiencias que puedan resultar comunes entre instituciones, el SIU ha generado espacios de participación, donde los técnicos informáticos de las universidades pueden exponer su trabajo, intercambiar opiniones y abrir debates en torno a estos temas críticos. El último caso presentado fue el de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), que ha trabajado con la seguridad de sus redes desde los inicios de la implementación del SIU-Guaraní. En la última reunión de técnicos del SIU-Guaraní (21 de abril 2006) Mariano Foster, auditor interno de la UNLP, realizó una presentación en la que expuso los principios tendientes a minimizar los riesgos relacionados con la seguridad del servicio Web del SIU-Guaraní. Entre los lineamientos con los cuales han trabajado destacó:

- Puestos de trabajo dedicados en la oficina de alumnos: Las PCs están destinadas únicamente a los módulos de gestión y/o autogestión del sistema SIU-Guaraní.
- Redes de trabajo separadas de Internet: Se trata de redes que trabajan en forma aislada.
- Comunicación segura por la utilización de los protocolos de seguridad IPSec y SSL.
- Servicios de acceso para autoridades, docentes y alumnos, exclusivos a través de la interfaz Web del SIU-Guaraní: Estos tres perfiles sólo pueden conectarse con el sistema mediante la interfaz Web, y la oficina de alumnos es la única que puede acceder a través de los módulos de gestión y/o autogestión.

El documento completo se encuentra disponible en la sección de usuarios registrados del SIU-Guaraní del sitio Web del SIU (www.siu.edu.ar).

Con el objetivo de continuar fortaleciendo la conciencia sobre la importancia de la seguridad informática, el SIU extiende la invitación a todas las instituciones a exponer sus experiencias de trabajo y compartir los documentos elaborados sobre el tema, socializando de esta manera el conocimiento con el resto de la comunidad universitaria.