



*Universidad Nacional*

Expte. 46-00-41399.-

*de*

*Córdoba*

*República Argentina*

VISTO los objetivos establecidos por la Resolución nro. 383/99 de este H. Cuerpo para la Sub-Comisión de Reorganización Administrativa de lograr el máximo nivel de eficacia y eficiencia en las actividades que desarrolla, posibilitando que los datos producidos por los módulos de gestión sean agregados en un sistema de información integral e integrador para la toma de decisiones en los diversos niveles de gobierno y el informe producido por la mencionada Sub-Comisión y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resoluciones nros. 113, 383 y 476/99 y 114/00 se aprobaron distintas instancias de la Planificación Estratégica para la Universidad Nacional de Córdoba.

Que la Universidad Nacional de Córdoba adhirió al Programa SIU (Sistema de Información Universitaria).

Que existen desarrollos del Programa SIU tales como SIPEFCO-COMECHINGONES (Gestión Económica Financiera), PAMPA (Gestión de Recursos Humanos), GUARANI (Gestión de Alumnos), BIBLIOTECA y otros desarrollos propios, como SIGECO (Sistema de Gestión Económica) y de Patrimonio, con distintos grados de avance.

Que el logro final de los objetivos prefijados solo se alcanzará en la medida que las metas propuestas se cumplimenten en su totalidad.

Que la puesta en marcha de los Sistemas del Programa SIU (Sistema de Información Universitaria) se considera una adecuada medida estratégica para el desarrollo informático en la Universidad Nacional de Córdoba.

f  
R  
M



Universidad Nacional

Expte. 46-00-41399.-

de

Córdoba

República Argentina

Que la Universidad actuará como Usuaría y Proveedora de módulos en coordinación con la Dirección del Programa SIU, monitoreando conjuntamente los futuros desarrollados para que los mismos permitan un aprovechamiento integral a toda la comunidad universitaria.

Teniendo en cuenta lo aconsejado por las Comisiones de Vigilancia y Reglamento y de Enseñanza,

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

**R E S U E L V E :**

**ARTICULO 1.-** Aprobar el proyecto de Planificación Estratégica de la UNC elaborado por la Subcomisión de Reorganización Administrativa obrante a fojas 1 a 29, que forma parte integrante de la presente.

**ARTICULO 2.-** Aprobar los plazos presentados por los representantes de los Módulos del Programa SIU que se encuentran en marcha (GUARANI, PAMPA, COMECHINGONES, BIBLIOTECA).

**ARTICULO 3.-** Constituir una Comisión de Coordinación y Seguimiento integrada por los representantes de la Secretaría de Administración, Unidad de Auditoría Interna, y Prosecretaría de Informática, con el objeto de:

a) actuar como Dirección de los Proyectos de Digitalización, Modernización de los Sistemas de Comunicación y Trámites, Tarjetas Identificadoras y toda otra iniciativa relacionada con la optimización de la Gestión Administrativa. La Comisión deberá constituir grupos de trabajo para las distintas tareas que asegure la participación de los Usuarios, Técnicos, Profesionales y Personal Superior, pertenecientes a las distintas áreas que se relacionen con los proyectos en cuestión.



Universidad Nacional

Expte. 46-00-41399.-

de

Córdoba

República Argentina

b) Constituir una instancia de coordinación y asesoramiento en la implementación, desarrollo y mantenimiento de los Sistemas del Programa SIU, optimizando la disponibilidad de Soporte Técnico para todas las áreas involucradas.

ARTICULO 4. - Comuníquese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO SUPERIOR A LOS CUATRO DIAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL.

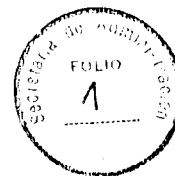
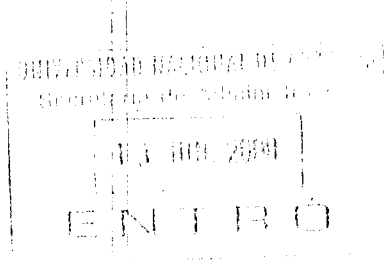
lae  
*[Firma]*

*[Firma]*  
Ing. Agr. DANIEL E. DI GIUSTO  
SECRETARIO GENERAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

*[Firma]*  
PROF. DR. HUGO O. JURI  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

RESOLUCION Nro. - 302

1



**PLAN ESTRATEGICO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

**Subcomisión de Reorganización Administrativa**

Fecha: 22 de diciembre de 1999

Integrantes: Lic. Jorge Mereshian (coordinador), Ab. César Sanchez Buteler,  
Lic. Rosa Bestani, Cr. Daniel Bollo, Cr. Aldo Marconetto, Ing.  
Héctor Bridera, Sr. Juan Montoya, Cr. Damián Rojas, Dr. Ricardo  
Castello

## **INFORME FINAL**

De acuerdo a las pautas indicadas oportunamente por el Lic. Sergio Obeide, a continuación expresamos sintéticamente las conclusiones de esta Subcomisión:

### **a) Líneas de acción (pautas de aplicación general)**

- Concentrar los servicios operativos de la Administración Central
- Incrementar la utilización de tecnologías aplicadas a la administración
- Jerarquizar las áreas de: Bibliotecas, Informática y Recursos Humanos

### **b) Recomendaciones**

- Crear un área central de Bibliotecas
- Crear un área central de Recursos Humanos
- Centralizar políticas y especializaciones relacionadas con informática en la Prosecretaría de Informática, mantener descentralización de los servicios operativos en las dependencias
- Diseñar un sistema transparente y ágil para la adquisición de equipamiento informático
- Crear Centros de Prestación de Servicios (CPS) de la Secretaría de Administración
- Reforzar el sistema de control interno en las dependencias
- Apoyar los desarrollos de sistemas del Programa SIU

### **c) Proyectos en marcha**

- Capacitación del personal no docente de la UNC. Responsable Ab. César Sanchez Buteler, informe de avance en pág. 4
- Módulo GUARANI (académico) del Programa SIU. Responsable Cr. Daniel Bollo, informe de avance en pág. 6

- Módulo Bibliotecas del Programa SIU. Responsable Lic. Rosa M. Bestani, informe de avance en pág. 7
- Módulo PAMPA (gestión de personal) del Programa SIU. Responsable Sr. Juan Montoya, informe de avance en pág. 8
- Módulo SIPEFCO (contable) del Programa SIU. Responsable Sr. Juan Montoya, informe de avance en pág. 9

**d) Proyectos nuevos**

- Area central de Bibliotecas. Responsable Lic. Rosa M. Bestani, síntesis del proyecto en pág. 10
- Area central de Recursos Humanos. Responsable Ab. César Sanchez Buteler, síntesis del proyecto en pág. 11
- Grupo de soporte técnico para Linux. Responsable Dr. Ricardo Castello, síntesis del proyecto en pág. 12
- Sistema de atención de alumnos vía telefónica (IVR). Responsable Cr. Daniel Bollo, síntesis del proyecto en pág. 13
- Red de bibliotecas de la UNC. Responsable Lic. Rosa Bestani, síntesis del proyecto en pág. 14
- Digitalización de los archivos administrativos. Responsable Lic. Jorge Mereshian, síntesis del proyecto en pág. 15
- Expediente virtual. Responsable Sr. Juan Montoya, síntesis del proyecto en pág. 16
- Tarjetas identificatorias. Responsable Ing. Héctor Bridera, síntesis del proyecto en pág. 17
- Concentración de los servicios administrativos. Responsable Ing. Bridera, síntesis del proyecto en pág. 18



## **PROYECTO EN MARCHA**

### **Capacitación del personal no docente de la UNC.**

Dentro de las atribuciones que el Consejo Superior le ha conferido a la Dirección General de Personal, mediante Ordenanza N°37/99, se ha llevado a cabo en el transcurso de 1999 un plan piloto de capacitación, orientado básicamente al área de Informática y a Procedimientos Administrativos. Este servicio fue dirigido, sin excepción, a todos los sectores no docentes. También, se ofrecieron cursos específicos para áreas de Salud y Mantenimiento.

Desde el punto de vista estadístico, de un total de 800 agentes inscriptos, 300 de ellos cumplimentaron con los requisitos de asistencia, siendo numerosos los agentes que se hallan en lista de espera. Existe muy buena recepción de parte de los interesados, como así también respecto de la organización. Al momento, la Dirección de Personal ofreció un total de cuarenta y cinco (45) cursos en el término de seis (6) meses.

#### **Plazo inicial**

Junio de 1999 - Diciembre de 1999

#### **Estado de avance**

Si bien el avance del proyecto depende de factores exógenos a quienes lo administran, tales como: asistencia del personal a los cursos, disponibilidad de aulas y docentes, equipamiento, horarios, etc.; se lograron dictar los cursos originalmente planificados.

#### **Recursos requeridos para continuar**

- Fondos asignados a capacitación por la Paritaria No Docente.
- Uso de Instalaciones y equipamiento en la Ciudad Universitaria
- Asignación de recursos para traslados, viáticos, honorarios y gastos en general que demanden los docentes.

Si bien es difícil prever con exactitud el total de requerimientos económicos para este Proyecto, tomamos como base la experiencia del ciclo 1999: se invirtió la suma de pesos \$ 14.000 para capacitar a los 300 Agentes que cumplimentaron los cursos, por lo que se puede prever un monto aproximado a los \$46,70 por persona.

#### **Acciones previstas para el año 2000**

En base a los objetivos fijados, desde la Dirección Gral. de Personal se está elaborando para el año 2000 un plan de capacitación, para cuya aplicación se tendrán en cuenta los resultados de un relevamiento que se está implementando. Contando ya con datos oficiales sobre el nivel de instrucción de los Agentes de esta Universidad, realidad esta a la que se ha dado prioridad en el análisis, se efectuaron las siguientes acciones:

- a) se establecieron contactos con el Ministerio de Educación y Cultura de la Pcia. Concretamente con la Inspección Gral. De Adultos, y la Dirección de Educación Inicial y Primaria, a cuya Directora se le ha presentado ya una nota solicitándole información acerca de la puesta en marcha de una Dirección de Regímenes Especiales y de la Creación de un Centro de Educación para Adultos; habiendo respondido positivamente a esta inquietud.
- b) se ha solicitado y obran en nuestro poder, antecedentes del Convenio que esta Universidad mantiene con el CENMA 232, Institución esta que brinda a los Adultos la posibilidad de concluir sus estudios secundarios.
- c) La Dirección Gral. de Personal ha tomado contacto con otras Universidades, quienes nos han enviado información acerca de la puesta en marcha de carreras terciarias, que apuntan al mejoramiento de la Gestión en General y cuyos diseños curriculares están orientados específicamente a la Educación Superior, proyectos que fueron aprobados por el FOMECA y que fueran compatibilizados con el presentado por la FATUN.
- d) Asimismo se ha recibido una vasta oferta que incluye presupuestos por cursos de capacitación de Adultos, de parte de las Autoridades de la Secretaría de la Función Pública, Instituto Nacional de Administración Pública, Dirección Nacional de Capacitación, quienes han manifestado su interés en trabajar mancomunadamente con la Universidad.
- e) Dentro de los Convenios Marcos firmados entre las distintas Casas de Altos Estudios, la Universidad Tecnológica Nacional también nos ha hecho llegar ofertas de capacitación, teniendo como referencia la experiencia que la UTN tiene en el Área de Extensión.
- f) Se han solicitado entrevistas con los Decanos de las Facultades de Ciencias Económicas y de Ingeniería, a los fines de requerir información referente a dictados de cursos específicos en Áreas Económicas y Seguridad e Higiene en el Trabajo, como así también tratar temas referentes a una carrera terciaria.
- g) Se mantiene vigente el proyecto de organizar un Encuentro Nacional de Capacitación de Universidades Nacionales, para el que ya contamos con disertantes especializados, cuyo fin primordial sería aunar criterios y experiencias en el tema de las distintas Casas de Altos Estudios.

Concluimos diciendo que la Dirección de Personal está desarrollando un importante y ambicioso Plan de Capacitación, elaborado en base al conjunto de problemas que se presentan actualmente dentro de la Universidad y que nos llevan a tener que redefinir el rol de los Agentes en la Administración y en la Gestión, todo ello en el contexto de los cambios de paradigmas para las organizaciones estatales donde los postulados son: EFICIENCIA, PRODUCTIVIDAD y CALIDAD en los servicios que se prestan. También, somos conscientes que para lograrlo se necesitará un gran esfuerzo, coherente y continuo, de todos los actores que en este proceso se hallan comprometidos.



## PROYECTO EN MARCHA

### Módulo GUARANI (gestión de alumnos) del Programa SIU

#### Plazos y estado de avance

1. El módulo se puso por primera vez en funcionamiento en el país en la Facultad de Ciencias Económicas de esta Universidad el pasado 13 de Agosto, funcionando sin mayores problemas hasta el momento.
2. Se ha adquirido el equipamiento para las cuatro primeras implementaciones, restando la entrega de los servidores, que se importan con régimen de excepción (Dec. 732).
3. Se está trabajando en la implementación en la FaMAF y Cs. Químicas, de acuerdo al cronograma original, habiéndose diferido, a su pedido, la implementación en Cs. Exactas.
4. El año 2000 es un año con fuerte carga de implementaciones, dependiendo sus tiempos del esfuerzo que realicen las Unidades Académicas, sobre todo para la migración de datos.
5. Está prevista para el 16 de Febrero del 2000 la apertura de sobres de la segunda licitación por el resto del equipamiento, por un monto aproximado a \$ 350.000 (Pesos trescientos cincuenta mil).
6. Se está desarrollando el acceso vía Internet para el módulo Guarani, el que estará disponible para comienzos del año que viene, acceso que, complementado con el telefónico, dará grandes facilidades a los alumnos. El proyecto para acceso telefónico-IVR, se presenta por separado.

#### Replanteo de plazos

- A pesar de que hasta el momento se mantienen los plazos establecidos hace un año, cuando se aprobó el proyecto, es posible prever retrasos, debido a la complejidad del trabajo de migración y a la escasez de recursos afectados al proyecto por parte de algunas Unidades Académicas.

## PROYECTO EN MARCHA

## Módulo BIBLIOTECA del Programa SIU

Estado de Avance**1. Software para Bibliotecas**

Después de haber analizado las alternativas existentes de software integrados de bibliotecas y evaluar sus beneficios y costos, se llegó a la conclusión de la urgencia de comenzar, desde el SIU, el desarrollo de un software que contemple la realidad de las bibliotecas de las universidades argentinas. Desde esta perspectiva, se decidió integrar un consorcio latinoamericano, coordinado por BIREME, (distribuidor oficial de CDS ISIS). Actualmente existe con BIREME, un convenio no formalizado, pero en ejecución ya que el SIU envió un representante que estuvo 10 días trabajando en Brasil. En el mes de marzo del 2000 se entregará el Sistema de Préstamos para todas las Bibliotecas Universitarias Nacionales.

**2. Consorcio**

Los miembros del Grupo Piloto acuerdan en la necesidad de formalizar la propuesta de un Consorcio, entre las Bibliotecas de las Universidades Nacionales, tomando como base el Estatuto del Consorcio de la Universidad de Cataluña.

**3. Base de Datos Unificada**

Esta base se forma con el aporte de las universidades que tienen sus bases de datos informatizada. En la actualidad está conformada por 325.000 registros pertenecientes a las bibliotecas de las siguientes universidades:

*Nacional de Córdoba, Nacional de Río Cuarto, Nacional de Mendoza, Nacional del Sur, Nacional de La Plata, Nacional del Litoral, Nacional de San Luis, Nacional de Quilmes, Nacional de La Pampa y Biblioteca Nacional del Maestro.*

La BDU se puede consultar en INTERNET en la página del SIU. Además de presentó un proyecto a la Fundación Antorchas que contempla el envío de los 325.000 registros a OCLC (Online Computer Library Center) para que los convierta a un formato MARC y realice en control de calidad de los mismos

**4. Jornadas de Bibliotecas Universitarias Nacionales**

Se prevee realizarlas en el año 2000 en la ciudad de Mendoza.

**Plazos**

Los plazos no están muy definidos, condicionados por el cambio de autoridades nacionales. Se prevee 1 año para lograr los primeros productos del desarrollo del software



## **PROYECTO EN MARCHA**

### **Módulo PAMPA (gestión de personal) del Programa SIU** **Proyecto Sistema Recursos Humanos (actualmente Sipefco - Comechingones** **& Sigeco)**

#### **Objetivos**

- 1.- Disponer de un sistema de Gestión de Recursos Humanos que permita el registro de las operaciones de un modo seguro, amigable y flexible a los cambios de la normativa y a los modos de operación de las Dependencias. El sistema incorporará en una única plataforma nuevas funcionalidades tales como Control de Planta de Personal, Registro de Licencias, Registro de Asistencia y Sistema Jubilatorio, ampliando las existentes en materia de Legajo electrónico. Los puntos de ingreso de información se acercaran a los usuarios.
- 2.- Brindar información, por medio del sistema, en tiempo real con distintos niveles de desagregación adaptada a las necesidades de los distintos órganos del sistema universitario y a la arquitectura de redes existente (Cliente-Servidor)
- 3.- Ser totalmente compatible el sistema con un módulo centralizador que permita correlacionar con el resto de la información administrativa.
- 4.- Concentrar las actividades de desarrollo en diseño de consultas y mantenimiento de las reglas de juego del sistema.

#### **Plazos**

- 1) **Fase 1** - Prueba del sistema. Se han venido desarrollando pruebas en un ámbito limitado desde marzo de 1998 aprox. no habiéndose encontrado inconveniencias de diseño o funcionamiento del estado del desarrollo a ese momento.
- 2) **Fase 2** - Operación en Paralelo. Se ha comenzado la etapa en el nivel central y un grupo de dependencias piloto que se extenderá a toda la Universidad. Esta etapa finalizaría en setiembre del año 2000.
- 3) **Fase 3** - Informatización de las Certificaciones Jubilatorias. Se incorporará la totalidad de la información de haberes disponible en cintas magnéticas y posterior. Esta etapa finalizaría en abril del año 2000.
- 4) **Fase 4** - Puesta en régimen. Funcionamiento con monitoreo con referencia al sistema actual. Comenzaría en set/oct 2000 con una duración que dependerá de los inconvenientes que se pudieran detectar.

#### **Recursos**

- **Económicos.**
  - Tareas de capacitación e implementación en dependencias.
  - Tareas de conversión de información años anteriores.
  - Complementación de equipo en dependencias.
- **Normativos.**
  - Flexibilización de la normativa actual en materia remunerativa.

#### **Impacto**

- Informatización integral de la Gestión Económico- Financiera.
- Disposición de Información para la toma de decisiones.
- Reasignación de recursos informáticos a áreas de mayor productividad.

**PROYECTO EN MARCHA****Módulo SIPEFCO (contable) del Programa SIU**  
Proyecto Sistema Económico- Financiero (actualmente Sipefco -  
Comechingones & Sigeco)**Objetivos**

1. Disponer de un sistema de Gestión Económico Financiera que permita el registro de las operaciones de un modo seguro, amigable y flexible a los cambios de la normativa y a los modos de operación de las Dependencias. Paulatinamente se deberá garantizar el ingreso y consulta de la información desde los puntos de gestión mediante el uso de clientes multiplataforma.
2. El sistema deberá brindar información en tiempo real con distintos niveles de desagregación adaptada a las necesidades de los distintos órganos del sistema universitario y a la arquitectura de redes existente (Cliente-Servidor)
3. Deberá ser totalmente compatible con un módulo centralizador que permita correlacionar con el resto de la información administrativa.
4. La Universidad será usuaria/proveedora según las ventajas comparativas. [vg. se proveerá el Módulo de Gestión Descentralizada (sucesión del Sigeco) y se discontinuarán los desarrollos de Patrimonio] cooperativamente con el resto de las Universidades. El mismo ampliará las funcionalidades actuales integrando Gestión de Compras y Gestión Financiera.

**Plazos**

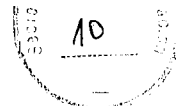
- 1) Fase 1 - Puesta en régimen del Módulo Central versión DOS. La misma insumió 2 años culminando la misma con el cierre del Ejercicio 1999.
- 2) Fase 2 - Participación en el diseño de los Módulos Centrales versión Windows sobre base Cliente Servidor. Comenzada aprox. en setiembre pasado y a desarrollarse durante el año 2000.
- 3) Fase 3 - Diseño e Implementación del Módulo Gestión Descentralizada. Comenzada aprox. en setiembre y a desarrollarse durante el año 2000 y hasta abril del año 2001.

**Recursos**

- Económicos.
  - Coordinación con el SIU.
  - Capacitación del Equipo de Desarrollo.
  - Funcionamiento del Equipo de Desarrollo.
- Normativos.
  - Flexibilización de la normativa actual en materia remunerativa.

**Impacto**

- Informatización integral de la Gestión Económico- Financiera.
- Disposición de Información para la toma de decisiones.
- Reasignación de recursos informáticos a áreas de mayor productividad.



## PROYECTO NUEVO

### Crear un área de Bibliotecas en la Universidad Nacional de Córdoba

#### Objetivos

1. Identificar mecanismos de coordinación entre las bibliotecas y el campo de la información, con el fin de establecer políticas, planes y programas operativos que aseguren un mejor acceso y utilización de la información, en apoyo a la actividad docente y de investigación de la Universidad.
2. Coordinar los mecanismos de adquisición material bibliográfico de acuerdo a los requerimientos y necesidades de las unidades de información, a fin de racionalizar los recursos financieros y humanos.
3. Establecer pautas que permitan que los esfuerzos de la coordinación de las bibliotecas de la UNC se integren a otros a nivel regional, nacional y/o internacional
4. Realizar estudios sobre las necesidades de información a fin de caracterizar la población usuaria de las Bibliotecas de la UNC y facilitar el acceso a todas ellas, por parte de los usuarios de cualquiera Unidad Académica.

#### Plazos

1 año

#### Recursos Necesarios

- Asignar funciones para la gestión del área de Biblioteca
- Asignar presupuesto adecuado para el funcionamiento de la misma.

#### Impacto

- Fortalecimiento de la imagen de la Universidad frente a la sociedad, a través de una gestión coordinada de las Bibliotecas y adecuadas a las necesidades actuales en el manejo de la información.
- Mejora en la planificación y control sobre la gestión de recursos.
- Desarrollo integral de todas las bibliotecas de la UNC.



## **PROYECTO NUEVO**

### **Crear un área de Recursos Humanos en la Universidad Nacional de Córdoba**

#### **Objetivos**

1. **IMPLANTAR** la formación continua en el trabajo, capacitando a los Agentes para que se adapten a las nuevas técnicas y tecnologías.
2. **ESTIMULAR** la Educación (elevando el nivel de instrucción) y como consecuencia, mejorar los procesos de la Institución y el uso de los recursos disponibles.
3. **MOTIVAR, ASIGNAR** mayor autonomía y responsabilidad a los empleados, flexibilizando sus funciones.
4. **FACILITAR** el cambio cultural del personal, requerido por las nuevas reglas de juego y lograr el compromiso de las partes.

#### **Plazos**

- 1) Planificación: entrevistas con Autoridades, búsqueda de antecedentes de Convenios. Inicio febrero del 2000, finalización marzo del 2000.
- 2) Relevamiento de la situación actual del personal no docente de la UNC. Inicio abril del 2000, finalización junio del 2000.
- 3) Propuesta de organización y plan de trabajo para la nueva área de RRHH de la UNC. Julio del 2000

#### **Recursos**

- Reasignar agentes de la Dirección de Personal afectándolos a las nuevas funciones.
- Asignar presupuesto para capacitación en administración de RRHH a dicho personal.

#### **Impacto**

- Desarrollar una política de Recursos Humanos en la UNC.
- Lograr el cambio cultural del personal de apoyo de la Universidad
- Lograr que el 25% del personal de Apoyo Administrativo concluya sus estudios primarios y secundarios.
- Lograr que el 50% del personal de Apoyo Administrativo acceda a estudios Superiores.

**PROYECTO NUEVO**

**Grupo de soporte técnico para Linux**

**Objetivos**

1. Formar equipo técnico que brinde soporte a productos de software de libre disponibilidad (Linux, StarOffice, etc.) dentro de la UNC.
2. Desarrollar material de soporte (documentación, material didáctico, distribución de versiones, etc.) que faciliten la difusión y "apropiación" de esta categoría de productos a los usuarios finales de la UNC.
3. Facilitar actividades de investigación y docencia con esta categoría de productos de software (junto con el Dpto. de Informática).

**Plazos**

- 1) Fase 1 - Planificación y actividades previas. Duración: 1 semana (22/11 al 26/11/99)
- 2) Fase 2 - Curso de Administración de Linux. Duración: 3 semanas (29/11 al 17/12/2000)
- 3) Fase 3 - Formación de equipos de soporte. Duración: 8 semanas (07/02 al 31/03/2000)
- 4) Fase 4 - Implementación de la campaña "Use productos de libre disponibilidad". Duración: 6 semanas (24/04 al 02/06/2000)

**Recursos necesarios**

- Personal técnico de la Prosecretaría de Informática (líder de proyecto), pasantes del Dpto. de Informática y Prosecretaría de Informática, técnicos y pasantes de dependencias de la UNC, alumnos de sistemas del FAMAFA.
- Equipamiento del Dpto. de Informática.
- Presupuesto para compra de material bibliográfico, productos de software y equipamiento.

**Impacto**

- Lograr que el 50% de las computadoras de la UNC utilicen productos de software Open Source en el término de dos años.
- Instalar el concepto de diversidad para el caso de productos de software de oficina.
- Iniciar actividades de investigación y desarrollo en materia de herramientas de software de oficina.

## **PROYECTO NUEVO**

### **Sistema de atención de alumnos vía telefónica (IVR)**

#### **Objetivos**

1. Facilitar los trámites de inscripción y consultas a la mayoría de los alumnos de la UNC, que podrán realizarlos a través del teléfono
2. Posibilitar a la comunidad educativa el acceso por vía telefónica a información que hasta ahora exigía su traslado físico a las Unidades Académicas

#### **Plazos**

- 1) Etapa 1: Implementar y probar el proyecto IVR que se está construyendo para la Facultad de Ciencias Económicas (Financiado con fondos FOMECE). Plazo: hasta Junio del 2000
- 2) Etapa 2: Adquirir los sistemas necesarios para las demás Facultades e implementarlos al mismo tiempo que se instala el sistema SIU-Guaraní.

#### **Recursos**

- Personal de las Areas de alumnos de las Unidades Académicas
- Personal para la atención del sistema (una persona part-time)
- Adquisición del sistema (hardware y software)

Nota: El sistema puede autofinanciarse con publicidad en Facultades con alto número de alumnos.

#### **Impacto**

- Economizar recursos de la comunidad universitaria:
  - La Universidad: Menor cantidad de personal afectado a la atención personalizada de alumnos
  - Docentes y alumnos: Evitar traslados con el consiguiente costo en tiempo y dinero
- Facilitar la comunicación alumno-docente (mensajes de la cátedra, consulta de notas, etc.)
- Facilitar el acceso a información institucional
- Posibilitar la generación de encuestas permanentes a los alumnos





**PROYECTO NUEVO**

**Red de Bibliotecas Universitarias**

**Objetivos**

1. Dar un enfoque sistémico a las bibliotecas de la UNC, a través de la creación de una red que permita su interconexión.
2. Normalizar procedimientos y formatos a fin de constituir un Catálogo Colectivo de Libros y Publicaciones Periódicas online para optimizar la recuperación de la información.
3. Capacitar al personal de las Bibliotecas para la nueva gestión de la información, dar coherencia y homogeneidad al nivel de conocimientos, actitudes y competencias para posibilitar la concreción de la RED.

**Plazos**

1 año

**Recursos Necesarios**

- Tecnológicos: Implementar una INTRANET para la interconexión de las Bibliotecas
- Humanos: 1 Consultor. Equipos de trabajos integrados por bibliotecarios e Informáticos.
- Financieros: Presupuesto para la interconexión y la contratación de personal calificado

**Impacto**

- Reducción del costo social-educativo a través de la simplificación de las vías de acceso a la información.
- Racionalización de los procedimientos para el desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Universidad.

**PROYECTO NUEVO**

**Digitalización de la documentación administrativa en la Secretaría de Administración**

**Objetivos:**

1. Aumentar la rapidez en la obtención de la información
2. Producir la "Despapelización" en los circuitos administrativos.

**Plazos:**

**1) Etapas 1: Plan Piloto en el Area Operativa de esta Secretaría. Centro de Información (C.I.R.I) Y Archivo General, Aproximado 1 año.**

➤ **Centro de Información.** Adaptar Base de Datos UNCRE (contiene información sobre Resoluciones Rectorales, HCS, Internas, etc.). Captura de Información en imágenes o texto, para poder visualizarlo en pantalla.

1. Se comenzará seleccionando los temas de interés para la Secretaría de Administración desde 5 años a la fecha.
2. Se incorporará toda la documentación desde el 01/01/2000.

➤ **Archivo General:**

1. Diseño de base de datos para Legajos del personal retirado con formatos de visualización que permitan traer el texto en pantalla. Comienzo de captura de la documentación en imágenes.
2. Migrar planillas desde 1981 a la fecha, de cintas a compact o DVD.

**Nota:** Las etapas siguientes se diseñarán en base a la experiencia obtenida en este plan piloto.

**Recursos:**

- **Humanos:** Personal del C.I.R.I. y del Archivo. Contratación de personal adicional capacitado (o Pasantes).
- **Tecnológicos:** Adquisición de servidores de mayor capacidad y equipo para captura de datos (cámaras digitales, scanners de alta resolución). El Archivo General requiere equipos de computación adecuados (pc, scanners, etc.). Se deben adecuar las redes actuales.

**Impacto:**

- **Aumentar** la eficiencia en la producción de los servicios administrativos.
- **Reducción** del personal necesario para brindar datos ya que las consultas la puede hacer el usuario desde su escritorio a través de la red.
- **Reducción** del espacio físico necesario para guardar la información.

## PROYECTO NUEVO

### Expediente virtual

#### Objetivos

1. Disponer de un sistema de tramitación que permita realizar tramitaciones en forma parcial o total de modo virtual y que en todos los casos permita su seguimiento desde los puntos que se determinen. Incorporación de tecnología de firma electrónica.
2. Disponer de un repositorio de información respecto a la normativa externa e interna que tenga efectos de carácter general. Deberá incluir la programación prevista, responsables y estado de avance de las mismas.
3. Establecer Servidores centralizadores de información, con accesos diferenciados a tipos de información.
4. Los puntos de ingreso de información se acercaran a los usuarios.
5. Brindar información en tiempo real, a través del sistema, con distintos niveles de desagregación adaptada a las necesidades de los distintos organos del sistema universitario y a la arquitectura de redes existente (Cliente-Servidor)

#### Plazos

- 1) Fase 1 - Diseño del sistema. Comenzaría en abril del año 2000.
- 2) Fase 2 - Implementación. Progresivo y modular. Podría alcanzar hasta fines del año 2001.

#### Recursos

- Constitución de grupos de trabajo de los distintos organos del gobierno universitario y las Areas Operativas de las Dependencias.
- Constitución de Grupos Técnicos y de desarrollo.
- Adquisición de equipamiento específico y herramientas de software.
- Relevamiento de experiencias.

#### Impacto

- Se trata de dotar a los organos de gobierno de instrumentos de seguimiento de la toma de decisiones efectivizadas
- Se conseguiria acortar los ciclos de decision y comunicacion de las mismas



## **PROYECTO NUEVO**

### **Tarjetas Identificadorias**

#### **Objetivos**

1. Definir un código que permita y facilite la identificación, realización de trámites y transacciones de los miembros de la comunidad Universitaria (alumnos, empleados).
2. Definir el soporte y medios tecnológicos para materializar la codificación teniendo en cuenta aspectos de costos y proyección futura.

#### **Plazos**

- Se estima: 6 meses

#### **Recursos**

- Se recomienda formar una comisión coordinadora por la Prosecretaría de Informática y con participación de personal de las áreas de alumnos , Secretaría de Administración y Asuntos Jurídicos.

#### **Impacto:**

- Facilitar y Universalizar tramitaciones y transacciones.
- Posibilitar el registro, seguimiento y estudios de la diversas operatorias involucradas para un permanente mejoramiento y racionalización de las mismas.

## **PROYECTO NUEVO**

### **Concentración de los Servicios Administrativos**

#### **Objetivos**

1. Lograr mayor eficiencia de las actividades de administración dependientes de la Secretaría de Administración.
2. Mejorar los Servicios Administrativos y el rendimiento del personal afectados a estas tareas.
3. Lograr la definición de parámetros que permitan una evaluación permanente de los servicios administrativos.
4. Definir una nueva Organización introduciendo la idea de centros u oficinas regionales prestadoras de servicios comunes a varias dependencias.

#### **Plazos:**

- Se estima: 1 año

#### **Recursos:**

- Se recomienda la formación de una comisión para encarar el estudio e implicancias de una nueva organización y distribución de tareas .  
Esta comisión deberá estar coordinada por personal de la Secretaría de Administración y con participación de empleados de otras Dependencias.

#### **Impacto:**

- Economización y Racionalización de recursos (materiales y humanos)
- Lograr parámetros de evaluación de la eficiencia del Sistema.

Este proyecto antes denominado Expediente Virtual ha sido redenido como Modernización de los Sistemas de Comunicación y Trámites, ya que aún cuando sea su denominación anterior un símbolo del objetivo pretendido, probablemente lleve a confusión sobre sus alcances o sobre el objetivo final.

## QUE QUEREMOS?

Vamos a comenzar rescatando unas palabras que son la introducción de la Web de la Secretaría de Administración:

*"La Secretaría de Administración tiene la misión fundamental de brindar apoyo al desarrollo de las actividades sustantivas de la Universidad de Córdoba. Con este fin, nos empeñamos en dejar a lo "administrativo" del sentido burocratizador, incluso peyorativo, que suele evocar, aún más en la administración pública.*

*Es por ello que nuestras acciones no sólo están orientadas a crear y mantener el orden necesario, a cumplir con el plazo improrrogable, a controlar el número y su signo, a verificar la letra e interpretar su espíritu; además de todo ello, y con tanto o más esmero, nos proponemos transformar a la administración en un elemento facilitador de la toma de decisiones. En cierto modo, hemos reinterpretado nuestro rol, enriqueciéndolo antes que cambiándolo. Desde esta nueva perspectiva, se nos abre un largo y difícil camino a recorrer. Ya hemos dado algunos pasos, pero recién estamos en el comienzo.*

*Entendemos que no es ésta una tarea que competa con exclusividad a un conjunto de expertos y técnicos. Los cambios necesarios involucran a todos los actores universitarios y a todos sus ámbitos. No sólo se trata de diseños tecnológicos, sino de redefiniciones actitudinales y culturales.*

*Por todo esto, decidimos abrir esta página. Porque pretendemos que nuestro mensaje llegue a cada rincón; porque deseamos que todos tengan la posibilidad de expresar sus ideas, sus críticas, sus aportes; porque, en definitiva, no es posible cambiar nada sin comunicación."*

En ese sentido se entendió que se debían encarar acciones que pudieran realizar cambios sustantivos que se podían sintetizar en

- \* generar "información para la decisión" y
- \* una infraestructura que permitiera comunicar toda la Universidad garantizando las posibilidades de su utilización para ayudar a conseguir los necesarios cambios actitudinales y culturales.

## QUE HICIMOS??

### \* LA RED

Temporalmente hablando se produjeron fuertes acciones destinadas a asegurar la existencia de la Red Universitaria como una continuación lógica del Proyecto RIU (Red Inter Universitaria). El completamiento de la Red de fibra óptica en Ciudad Universitaria, la instalación de antenas para constituir varios circuitos de comunicación inalámbrica con los núcleos externos a la CU, el frustrado tendido de fibra óptica en la Zona Centro son algunos ejemplos de estas acciones.

Se alentó la construcción de la Red Lógica con la instalación de servicios basados en TCP/IP tales como Servidores de Correo Electrónico, Servidores Web, Intercomunicación de servidores, soporte remoto de usuarios.

Estas etapas revelaron que no se podía emprender un camino de realizaciones tecnológicas sin construir un trípode con patas iguales:

- a) Software
- b) Equipos
- c) Capacitación

Por eso se tomaron algunas decisiones con apoyo limitado: La compra de algunos equipos, utilizar software más amigable para los usuarios finales y desarrollar acciones de capacitación. Merece una mención el blanqueo de software (principalmente de Microsoft) y el dictado de disposiciones sobre la utilización de software legal.

#### \* INFORMACION PARA LA TOMA DE DECISIONES

La red era un paso imprescindible, pero era esencialmente una herramienta para provocar cambios en la gestión. Córdoba fue siempre una Universidad pionera en la informatización de su gestión. Ya 1958 nos observaba con un sistema de liquidación de haberes informatizado, distintas modalidades, distintos ejecutores fueron incorporando la informatización de la gestión Contable y de Alumnos. Pero estos sistemas eran fundamentalmente un soporte para el ingreso de información y una producción muy limitada de salidas. Los datos estaban "en poder" de estructuras centrales, las especificaciones eran difícilmente modificables y la programación estaba centralizada. Esta polarización entre necesidades y posibilidades generó tensiones que dieron por resultado más visible la disolución del Centro de Cálculo.

La etapa de downsizing se llevó a cabo de un modo anárquico que generó alternativas locales en los puntos donde las necesidades eran más urgentes y acuciantes. Así el sistema de Liquidación de Haberes fue migrado a PC, los sistemas de Alumnos fueron desarrollados para PC y apareció el Sigeco principalmente como respuesta a las observaciones de la SIGEN, con una versión central de Sistema Contable. Por supuesto que el grado de satisfacción no aumentó mucho, ya que si bien se había avanzado en que parcialmente los datos fueran administrados por las Dependencias, los resultados no habían tenido mejoras cualitativas y proseguía un alto grado de heterogeneidad y un bajo grado de seguridad. Una nueva instancia de polarización entre necesidades y posibilidades generaron nuevas tensiones que dieron como resultado más visible la adhesión de la Universidad al Programa SIU.

El SIU es una iniciativa del Ministerio de Educación que tiene previsto suministrar Sistemas para la Gestión, basados en realizaciones de las Universidades, con suministro de equipos y apoyo financiero para las compras en otros casos. Córdoba se adhirió al Convenio SIU con una postura pragmática: ser usuario de los módulos en los que no tengamos ventajas comparativas y postularnos como proveedores en lo que fuere posible. Una de las cuestiones más valoradas ha sido que uno de los módulos previstos es el Módulo Integral que debe captar la información agregada de los módulos de Gestión y obtener indicadores cruzados para la toma de decisiones.

La metodología de determinación de las especificaciones se basa en el funcionamiento de Comités de Usuarios que analizan permanentemente el funcionamiento de las aplicaciones. Córdoba participa activamente en casi todas las Comisiones existentes, no formando parte de la Comisión de Reingeniería del Módulo Económico ni de la Comisión del Módulo Integral.

Hasta el presente se han conseguido el financiamiento total de 70 equipos para los módulos Económico (Comechingones) y de Recursos Humanos (Pampa) y el financiamiento parcial para el módulo Académico (Guaraní) así como la provisión de bases de datos Informix y el paquete Power Builder y Cad.

## Y... DIO RESULTADO???

Para el que peina algunas canas en la Universidad es innegable que tenemos una Universidad muy distinta y que se pueden ver fácilmente cambios importantes en la Administración. Si evaluamos que con muchos menos no docentes sigue funcionando una Córdoba con una cantidad de estudiantes nunca antes registrada podríamos decir que algo anda mejor. Podríamos evaluar que se ha duplicado el presupuesto de Otros Gastos con un enorme aumento de la descentralización económica y que eso es positivo. Pero veamos con más detalle.

El grado de satisfacción siempre es una comparación entre lo disponible y lo necesario. Podemos registrar un enorme aumento de lo disponible pero si no alcanza para lo necesario la decepción generará indefectiblemente cambios.

Hoy por hoy podemos decir que un cambio innegable es que estemos en posición de autoevaluarnos y tratar de tomar decisiones anticipadas. Pero más que en lo disponible vamos a tratar de exponer sobre lo necesario.

Una de las cuestiones más importantes es que hay una presión mucho mayor de la sociedad a disponer de elementos que le permitan evaluar que es lo que sucede dentro del Estado y por lo tanto exigir una mayor transparencia sobre lo que se hace y también sobre cómo se hace y cuándo se hace. El Gobierno Nacional ha dado muestras de reaccionar a estas demandas y exponer políticas futuras de exigencia de transparencia de la gestión de los organismos.

Por otra parte es pública la decisión de modificar los esquemas de financiamiento ligándolos a la consecución de buenos niveles de indicadores (no explicitados todavía). Esto para Universidades que no tienen garantía de financiamiento (por ejemplo de sus plantas de personal) es un hecho de profunda significación.

## QUE NECESITA EL H. CONSEJO? (Según este informe)

El punto más importante tal vez sea que todavía no es posible disponer de indicadores cruzados sobre la gestión y esa necesidad debe satisfacerse independientemente del proveedor de ese sistema.

Todavía la información sigue "depositada" y no es fácilmente accesible ni siquiera a los niveles superiores del Gobierno Universitario.

Hasta hoy el proceso de decisión ha sido manejado como una instancia del proceso de gestión. Debemos considerar cómo optimizar la toma de decisiones tratándola como un proceso más de gestión.

Los procesos de definición de especificaciones de sistemas deben ser más democráticos y participativos garantizándose la integración de los Usuarios en Comisiones que se reúnan periódicamente.

Los procesos de cambio deben tener mayores garantías de calidad en sus realizaciones, a través de crear mecanismos retributivos de las iniciativas y de los participantes en los procesos de desarrollo e implementación.





## **QUE PROPONEMOS HOY AL CONSEJO??**

En primer lugar debemos puntualizar que las propuestas que se realizan son parciales. Tanto en lo que se refiere a los temas que se abarcaron, que no agotaron el temario indicado por la Res. 383/99, como en lo que se refiere a los aspectos evaluados de los temas que se abarcaron.

En general podemos decir que se avanzó sobre las áreas que tradicionalmente fueron informatizadas y que principalmente en el área de la toma de decisiones denominadas Areas Operativas se ha avanzado muy poco, por ello se realiza una propuesta que intenta mejorar este desarrollo desigual.

Se ha comenzado un proceso de mejoramiento en lo que se refiere a comunicaciones, pero para que estos mecanismos adquieran toda su potencia se requiere estandarizar su funcionamiento, por ello se elaboró un despacho que avanzaría en consolidarlas.

Existen nuevas formas de acceder a la información con miras a su control y la Auditoría, pero el vacío normativo dificulta su aplicación, por ello se elaboró un despacho que permitiría avanzar en su implementación.

## **QUE BUSCAMOS HOY DEL CONSEJO??**

Un análisis de alternativas que posibilitarían profundizar el proceso de cambios iniciados en algunos casos, consolidar realizaciones en marcha y de iniciar nuevos emprendimientos con la legitimación que significa el aval de H.C.S.

Conseguir un conjunto de recursos normativos que proporcionen un marco para nuevas modalidades en el desarrollo de actividades.

Avanzar en la definición de consensos para nuevas áreas de acción.

**PROYECTO:  
MODERNIZACION DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACION Y  
TRAMITES**

Las primeras computadoras tenían fundamentalmente "habilidades" matemáticas, ya que estaban involucradas muchas instrucciones simples que se ejecutaban a velocidades electrónicas, por lo que el área científica fue la más beneficiada. En oposición el área administrativa significaba el procesamiento de mucha información en la que se ejecutaban pocos cálculos y por lo tanto involucraba a dispositivos terriblemente lentos tales como lectoras de tarjetas perforadas. En el mejor de los casos se podían leer volúmenes altos de información desde cinta magnética, pero estos dispositivos eran caros y de todos modos personal muy especializado debía haber tipeado cada letra de la información en una etapa previa, por lo que el proceso de lo "administrativo" fue una materia pendiente. Como una consecuencia natural que entre lo "Administrativo" y lo "Científico" lo económico-financiero tenía un parentesco más próximo con lo científico y por la naturaleza crítica de los plazos y lo estricto de la reglamentación lo Económico Financiero ha sido un área tradicionalmente informatizada. La UNC no ha sido una excepción y lo "administrativo" es lo que registra un menor grado de "informatización".

**DONDE ESTA PARADO EL MUNDO**

Hemos mencionado los comienzos, pero debemos hacer un repaso de la película y ver el cuadrado en el que esta parado el mundo.

La escritura primero y el papel después han sido hitos importantes de la humanidad. Permitieron registrar de modo duradero e inmodificable hechos relevantes. El papel era fácil de almacenar, durable y estable, facilitaba el proceso de autenticar la fidelidad del contenido de un documento. Sellos, firmas y papeles especiales representaban una garantía relativamente alta. Por supuesto que los actos a los que se prestaban mayor atención era a la transmisión de la propiedad y a las leyes y decretos que expresaban la voluntad que se realizara o dejara de realizar algo. Su costo y dificultades técnicas implícitas fueron un filtro natural a que los registros se limitaran a los hechos importantes.

Pero los hechos o más bien los documentos que certificaban un hecho o una disposición debían ser comunicados. Y debían ser comunicados con formalidades que dieran garantías que los hechos comunicados verdaderamente provenían de quien decían provenir. Esto hizo que las comunicaciones estuvieran a cargo de personas o de instituciones determinadas que representaban una garantía, por eso siempre ha habido una gran cantidad de mano de obra de transporte involucrada en las comunicaciones.

El abaratamiento del proceso de registro, la aparición de métodos de reproducción masiva provocaron que la información importante quedara "escondida" entre millones y millones de registros no relevantes. A la vez pusieron en crisis también los sistemas de transporte.

No es hasta los famosos procesos antimonopolio contra IBM que el proceso administrativo da un salto terrible como consecuencia de las necesidades del monstruo informático de buscar información entre miles y miles de documentos. Se da un paso importante en crear un canal para la ubicación de la información necesaria al canal tradicionalmente existente de la legalidad del documento. Siguió siempre volando la impresión que los sellos de goma y las firmas autógrafas no eran compatibles con los bits siempre volátiles.

Fueron hechos como la digitalización de los Archivos de Indias hitos que demostraron que no solo la información sino los mismos documentos podían ser fielmente representados y hechos accesibles a miles y no a unos pocos elegidos.

Fueron hechos que ayudaron la tremenda capacidad de proceso disponible hoy en procesadores de un par de miles (y no un par de millones) y la fidelidad presente en los modernos escaners, la inmutabilidad de la grabación en CD-Rom de dos pesos como elementos técnicos.

El salto a las redes se hizo de la mano de la Internet desarrollándose protocolos que facilitan la comunicación (e-mail) y la publicación de documentación (www). Se han desarrollado bases de datos que permiten acceder información por medio de un navegador y aún ingresarla por medio de formularios. El acceso a los sitios vía Web puede asegurarse por medio de nombres de usuario y contraseñas, así como asignar distintos tipos de permisos. Se han desarrollado mecanismos de seguridad que aseguran las comunicaciones bi-laterales y la seguridad de sitios (firma electrónica).

#### **DONDE ESTA PARADO EL ESTADO**

Desde el Estado se "jerarquizaron" los procesos que requieren el dictado de pronunciamientos de la autoridad denominándolos expedientes a los que se reglamentó dotándolos de formalidades que presentan garantías tanto para quien debe resolverlos como para quien peticona que toda la información ha sido incorporada y no ha sufrido alteraciones.

Pero son los recursos normativos los que van demostrando que los recursos técnicos están maduros. En ese sentido el dictado de la Ley que posibilita la destrucción física de documentos asignando validez legal a sus imágenes digitales apunta en ese sentido.

Y se prepara un nuevo nivel de cambios por vía de un proyecto de ley que unificaría el Código Civil y el Código de Comercio incorporando expresamente el documento electrónico en los aspectos de firmas, personas jurídicas (órganos de gobierno) y documentos particulares.

Se postulan como Entidades de Certificación de firma electrónica el Ministerio de Justicia, Secretaría de la Función Pública y el Ministerio de Economía.

#### **DONDE ESTA PARADA LA UNIVERSIDAD**

Existen algunos desarrollos limitados a Dependencias o Grupos de ellas.

En materia de consulta de Expedientes hay varios sistemas locales que ofrecen funcionalidades más o menos limitadas. En Rectorado existe un sistema que ofrece la posibilidad de consultas vía Web (actualmente desactivada).

En materia de publicación de Disposiciones el Rectorado edita el Boletín Oficial donde se presentan extractos de Resoluciones del H.C.S. y Rectorado. La Secretaría de Administración edita el Boletín Informativo con Leyes, Decretos y Resoluciones del Orden Nacional.

En materia de organización de Normativa Nacional y Universitaria se ha contratado un profesional en el ámbito de la Dirección de Asuntos Jurídicos quien tiene a su cargo la confección de un Digesto. Esta tarea ya tuvo otras instancias anteriores.

En materia de publicación electrónica de Disposiciones en la Secretaría de Administración se cuenta con un sistema de Consultas de Resoluciones Rectorales disponible en red local.

Se conoce que en la Escuela de Ciencias de la Información se estaría desarrollando un módulo incorporación a base de datos de las Resoluciones de la Dependencia.

## CUESTIONES A TENER EN CUENTA

Los avances de modernización de trámites y comunicaciones tienen efectos directos sobre el resto de los sistemas de gestión administrativa, por lo tanto un impulso general en este sentido aumentará la productividad en el resto de las áreas, pero estas iniciativas deben abarcar a la totalidad de la Universidad, respetando la diversidad de necesidades y formas de organización existente.

La información de los sistemas administrativos tiene usuarios generalmente parte con intereses propios en las cuestiones involucradas, operadores del propio sistema, organismos de Control Interno e integrantes de los Organos de Gobierno, con necesidades de acceder a la información de detalle, no solo a información agregada como en otros sistemas. Esta situación por lo tanto exigen que se preste especial atención a regular el acceso a la información balanceando adecuadamente la seguridad que la misma no tenga usos no éticos o ilícitos con el derecho a la información, teniendo en cuenta que la necesidad de la seguridad es un freno objetivo a la posibilidad de acceder a los datos aún para los usuarios legítimos.

En este sistema más que en el resto de los mismos hay muchas cuestiones jurídicas que regulan los procedimientos por lo que resulta de una mayor necesidad el asesoramiento jurídico.

En esta área particularmente por su falta de tradición informática se deberán hacer esfuerzos importantes para conseguir mejoras en lo que se refiere a sistemas y capacitación de los usuarios y del personal informático.

### **COSAS PARA HACER**

#### **Sistema Integral e Integrado de Información:**

Hoy en día el principal candidato a proveedor del mismo es el SIU. El mismo publicó estar realizando actividades orientadas a su puesta en marcha. Esto indudablemente nos relevaría de una tarea ardua, sobre todo teniendo en cuenta que hoy las 3 módulos en funcionamiento más avanzado siguen realizados en plataformas dispares de los que no se cuenta con todas las especificaciones. Pero cabe tener en cuenta que existiría en este momento una cierta indefinición sobre el futuro de éste módulo, por lo menos habría un pase a una prioridad menor. Es fundamental tenerlo definido como una necesidad estratégica, pero que tiene un grado de urgencia para la UNC por lo que una demora considerable (El H.C.S. debería evaluar) obligaría a postularnos como proveedores o por lo menos a generar una alternativa para Córdoba.

#### **Sistema de Expedientes:**

Existe una cuestión básica al seguimiento de los procesos de decisión que reside en conocer el lugar donde se esta tramitando un expediente, iniciadores, asuntos del mismo, las fechas de movimientos, pero hay elementos que mínimamente deberían ser incorporadas tales como tipos de trámites, fechas de vencimiento y sectores. Se debería prever el seguimiento de trámites, trámites que estan por lugares e indicadores basados sobre tipo de trámites. Hoy por hoy hay distintos sistemas de mayor o menor valor, pero no esta generalizado ninguno. Uno de los principales problemas es como asegurar la accesibilidad desde cualquier lugar, con la necesaria seguridad, apuntando a superar las fragilidades del sistema actual de comunicaciones. La dinámica de la necesidad ha provocado que se encuentre en funcionamiento un Grupo de Trabajo que se encuadraría en la Resolución aprobatoria de este proyecto.

**Transporte Físico:**

Las cosas por hacer no son solo cibernéticas. Hay cuestiones que pueden anular las ventajas conseguidas informáticamente. El ordenanza que faltó, la lluvia, etc. pueden hacer que el traslado físico del expediente demore "días". Por ello la iniciativa que 1 vehículo pueda hacer 1 circuito anillo llevando y trayendo todo lo que se debe despachar funcionando como Correo Interno es otra iniciativa a analizar.

**Despapelización:**

Este proyecto fue originariamente denominado Digitalización de Documentos, cuya denominación no es incorrecta, pero el cambio de denominación orienta más a vincularlo con el objetivo planteado en el anexo 30 de la Ley de Presupuesto de 1996 incorporada a la Ley Complementaria Permanente de presupuesto y su reglamentación que apuntan a la posibilidad de mantener la legalidad de documentación previamente digitalizada y posteriormente destruída.

El mismo consta de 2 actividades principales.

**Los que se van no merecen esperar:**

Esta actividad fue reformulada confluyendo con el Sistema Pampa. La misma consiste en utilizar la información actualmente centralizada (parte en formato PC y parte en Cintas Magnéticas) convirtiéndola a archivos Btrieve y distribuyendola a todas las dependencias para lograr que los Certificados de Jubilación esten disponibles en pocos días (plazo actual: varias semanas). Se lograría asimismo eliminar esta información en papel constituyendo una base de datos de la información de Sueldos de los últimos 15 años.

**Despapelización:**

Esta actividad que estaría a cargo de la Secretaría de Administración apuntaría a diseñar una metodología de captura y organización de la documentación económico-financiera con miras a eliminarla conservando la posibilidad de informar sobre la misma y mantener su valor legal. Su puesta en marcha se realizaría con mano de obra transitoria, ya sea de pasantes o contratados, dirigidos por personal de planta.

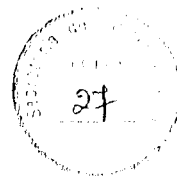
**Trámites Virtuales:**

No hay licencia más previsible que una Licencia por Maternidad, sin embargo, la mayoría de las licencias por maternidad son comunicadas tardíamente a los liquidadores de haberes, lo que provoca reajustes de liquidación y muchos errores. Algo similar ocurre con las bajas de personal (renuncias, fallecimientos, jubilaciones). Por eso se propone analizar distintos trámites que posibiliten el ingreso de novedades por parte de los responsables o los usuarios desde cualquier máquina conectada a la red llenando un formulario en una página Web que dispare las necesarias comunicaciones (complementado esto con una infraestructura de correo seguro discutido aparte) para terminar con algunas de estas demoras.

**Digitalización de documentos:**

Este proyecto tiene numerosas facetas que abarcan diversos emprendimientos actuales y pasados realizados por distintas dependencias y que podríamos sintetizar en aquella pregunta: Donde era que decía que tal cosa era posible (o que no se podía...)...? Las disposiciones de tipo legal o reglamentario impresas en papel tienen la mala costumbre de quedar guardadas en muy pocos cajones y la peor costumbre de no aparecer cuando deberían aparecer. Es imperioso que se pueda conseguir disponibilizar la información legal desde la red con los siguientes requerimientos mínimos:

- Disponibilidad via Web en un formato no propietario y poco vulnerable a virus. (HTML o PDF por ejemplo)
- Mecanismo de búsquedas por disposición o temática, abarcando los distintos niveles legislativos (Leyes, Decretos, Ordenanzas, Resoluciones)



- Mecanismo de autenticación de la información.
- Vinculación de las disposiciones con sus modificatorias o reglamentarias.
- Sistema de comunicaciones de actualizaciones a listas predeterminadas.
- Captura en formato digital en el lugar de producción de la disposición.
- Accesos calificados a las bases de datos, por ej. con inscripción previa vía Web y firma electrónica.

#### **La Toma de Decisiones como objeto de Gestión:**

La Universidad toma sus decisiones más importantes a través de cuerpos colegiados desde la Asamblea Universitaria, y el H. Consejo Superior hasta los H. Consejos Directivos. Estos mecanismos encuentran dificultades tanto para recoger opiniones en la etapa pre-resolutiva como dificultades para realizar un control post-resolución sobre su cumplimiento y avance.

Algunos elementos a incorporar podrían ser: la publicación de páginas de proyectos presentados conectadas al correo electrónico de los proponentes y la designación de responsables de cumplimiento de las resoluciones, quienes deberían publicar permanentemente los avances o dificultades para el cumplimiento o el avance de una resolución.

#### **COMO HACERLAS**

La heterogeneidad de las organizaciones y la falta de una dirección centralizada hacen imprescindible practicar relevamientos de situaciones y necesidades a través de grupos interdisciplinario e interdependencia.

La existencia de distintas experiencias o desarrollos limitados hacen aconsejable que las mismas sean relevadas y en lo posible aprovechadas y desarrolladas en una tarea cooperativa.

Estas 2 situaciones hacen aconsejable que más que un responsable de proyecto se constituya una Comisión de Coordinación y Seguimiento constituida por representantes de la Secretaría de Administración, Unidad de Auditoría Interna y Prosecretaría de Informática.

La Comisión deberá constituir Grupos de Trabajo planteandoles objetivos y políticas para las distintas tareas en las que se asegure la participación de Usuarios, Técnicos, Profesionales y Jefaturas Superiores. Estos Grupos de Trabajo tendrán cometidos específicos y plazos de ejecución del mismo, pudiendo considerarse el apartamiento total o parcial de sus miembros respecto a sus tareas habituales y la retribución adicional de estas tareas.

**DESPACHO:**  
**ACCESO DE MAQUINAS ECONOMICO-FINANCIERAS.**

Los equipos donde se llevan a cabo registraciones económico-financieras deben considerarse los nuevos equivalentes de los libros contables y por lo tanto su operación debe realizarse bajo normas de seguridad que garanticen la preservación de la información y de ser posible se pueda hacer un seguimiento de la evolución de la misma.

En ese sentido se deben realizar diariamente respaldos de la información sensible y periódicamente girar copias de esos respaldos a la Secretaría de Administración. En la medida que fuera posible dicha información será periódicamente grabada en medios no modificables (CD-ROM por ejemplo). En los casos de redes los administradores tomarán similares recaudos en forma independiente de los tomados por los usuarios.

El acceso a las estaciones de trabajo será, de ser posible, asegurado a los usuarios responsables mediante el uso de claves tanto al ingreso como en caso de dejarlas sin operador.

El acceso remoto de los discos será limitado a personal responsable debiéndose tomar las necesarias precauciones en cuanto a asignaciones de contraseñas con derechos de modificar información.

La inspección de los archivos con información económico-financiera es equiparable a la inspección de libros y debe ser facilitada sin objeciones al personal responsable, se trate de personal superior jerárquico o funcional. En este último sentido operará personal responsable de la Secretaría de Administración y la U.A.I. debiendo tomarse todas las precauciones para que no se altere de ninguna manera información y cuando sea posible permitiendo que desde la máquina inspeccionada se puedan seguir las operaciones que se realizan.

La incorporación de archivos (particularmente ejecutables) será inspeccionada con software antivirus (de ser posible) debiendo observarse especiales precauciones en los casos que se cuente con suites integradas de productos de un mismo proveedor y en los casos de archivos recibidos por correo electrónico se procurará establecer la identidad del remitente y las precauciones tomadas por el mismo.

La inobservancia de estas normas será analizada por la Auditoría Informática con el concurso de las Comisiones Técnicas que se crearen a su requerimiento considerándose faltas de leves a graves según las circunstancias y los perjuicios causados.

Se establece que la Unidad de Auditoría Interna, la Secretaría de Administración y la Pro Secretaría de Informática mantendrán un mecanismo de consulta permanente para evaluar la necesidad de extender estas normas.



## **DESPACHO: COMUNICACIONES SEGURAS.**

Establécese el objetivo de conseguir que el correo electrónico sea un método ágil y seguro de comunicaciones oficiales dentro de la Universidad.

En ese sentido se aconseja:

Que todos los agentes con responsabilidad de Jefatura de Departamento o superior tengan cuenta de correo electrónico en servidores de la Universidad con obligación de leer la correspondencia por lo menos diariamente mientras estén en servicio.

Que todos los administradores de servidores de correo configuren los mismos en forma automática para enviar confirmaciones de despacho exitoso o de fallas de despacho (Confirm Delivery).

Que los programas de cliente de correo electrónico sean configurados para envío automático de confirmación de lectura de la correspondencia (Confirm Reading).

Que se constituyan Listas de Comunicaciones específicas que aseguren un grado de información homogénea, segura y oportuna. Sin que esto sea una limitación se considera imprescindible la existencia de listas que agrupen a:

- Personal Informático
- Administradores de Redes
- Responsables Económico-Financieros
- Responsables Patrimoniales
- Responsables Areas Operativas
- Responsables Areas Académicas

Con el mismo objetivo se dispone:

Conformar una Comisión integrada por representantes invitados por la Secretaría de Administración, la Unidad de Auditoría Interna y la ProSecretaría de Informática para preparar un régimen de utilización de firma digital para el intercambio de correspondencia oficial, la publicación de información, la suscripción y autenticación de documentos y demás aplicaciones que contribuyan al objetivo de asegurar los procesos de comunicación y despapelización.

En particular la Comisión deberá tomar contacto con los sectores específicos de la Secretaría de la Función Pública, el Ministerio de Justicia y demás Sectores Estatales que traten la problemática.