



PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Planificación del 1er Trimestre – Año 2011

Proyectos:

1. Actualización Tecnológica de la UCV (ATE - UCV)
2. Actualización de los Enlaces Extramuros de la UCV
3. Telefonía IP para la UCV
4. Redes Inalámbricas de la UCV
5. Videovigilancia de la UCV
6. Protección de Antivirus Corporativo
7. Actualización del Firewall de Internet de la UCV
8. Red Privada Virtual (VPN) de la UCV
9. Acceso Web Seguro – HTTPS
10. Portal Web (PW) de la UCV
11. Correo Corporativo de la UCV
12. Cartelera Inteligente
13. Data Center
14. Migración de Servidores



Dra. Evelyn Dugarte de Figueroa

evelyn.dugarte@ucv.ve

Instituto Jardín Botánico de Caracas

Lunes 31 de Enero de 2011





Proyecto: Actualización Tecnológica de la UCV (ATE-UCV)

Objetivo	Actualizar la Plataforma Tecnológica de la Red de Servicios Integrados de la UCV para dar soporte a los procesos de gestión que apoyan a la docencia, investigación, extensión y prestación de servicios.
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Red actualizada de voz y datos, servicios, eléctrica, salas de usos múltiples para la UCV (153 edificaciones a nivel nacional)▪ Incremento en el número de usuarios▪ Soporte a la nueva concepción de servicios corporativos▪ Optimización en la gestión y administración de redes
Situación Actual	<p>Culminación de la Fase 2: Se incorporaron 33 edificaciones de 11 Facultades, 5 Dependencias y la Fundación UCV, lo cual contempló:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 332 switches▪ 482 puntos de red▪ 14 tendidos de fibra óptica multimodo en 33 edificaciones▪ Contratación de la Fase 3▪ Adquisición de 84 switches y 517 puntos de red
Planificación	<p>Inicio de la Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 84 switches en 16 edificaciones de la UCV de 6 Facultades y 9 Dependencias▪ Instalación de 8 cableados estructurados (Servicios Estudiantiles de Maracay, Formación Integral de Maracay, EUS Barquisimeto, COPRED, Dirección de Mantenimiento, Facultad de Farmacia, Dir. de Deportes e Instituto de Oncología y Hematología)▪ Cableado estructurado de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina





Proyecto: Actualización de los Enlaces Extramuros de la UCV

Objetivo

Optimizar los enlaces de comunicación con las dependencias extramuros para dar apoyo a los procesos de gestión en docencia, investigación, extensión y prestación de servicios.

Beneficios/Impactos

- Interconectar las dependencias extramuros a la Red de Servicios Integrados (RSI) de la UCV
- Incorporar nuevas dependencias a la RSI de la UCV

Situación Actual

Se actualizaron con la plataforma metro-ethernet de CANTV, los enlaces de comunicación de:

- CENDES
- IBE/ICTA
- Escuela de Enfermería
- Escuela Vargas
- Núcleo Cagua
- EUS Ciudad Bolívar

Incorporación de la Sede Programa Nueva Esparta a REDSI-UCV

Planificación

Actualización de los enlaces:

- CENAMB
- EUS Barquisimeto
- EUS Barcelona
- EUS Puerto Ayacucho

Incorporación de la Quinta Cuesta Arriba (FaCES) y Quinta SICORI (CENDES)





Proyecto: Telefonía IP para la UCV

Objetivo

Diseño e implementación de una solución de Telefonía sobre protocolo de Internet, voz sobre IP, para la UCV incluyendo las dependencias extramuros.

Beneficios/Impactos

- Resolver la crítica situación de la comunicación telefónica en la UCV
- Disponer de plataforma de voz actualizada y estable
- Nuevos servicios de valor agregado: Videotelefonía, Audio y Videoconferencia
- Satisfacer la demanda
- Incorporar las Dependencias Extramuros al Servicio de Telefonía
- Reducir costos

Situación Actual

Ejecución de la Fase 2 de 4. Porcentaje de ejecución: 90% TOTAL instalados 2.685 Teléfonos IP

- Instalación de 1350 teléfonos IP en el Campus Caracas y CC Los Chaguaramos
- Instalación del Gateway de Voz del Centro Comercial Los Chaguaramos

Planificación

Culminación de la Fase 2:

- Instalación de 300 Teléfonos IP (Facultad de Ciencias y en el Instituto de Inmunología)
- Enlace E1 para C.C. Los Chaguaramos (conectividad dentro y fuera del campus)
- Instalación del Gateway o dispositivo de comunicación de respaldo para el campus Caracas para tolerancia a fallas
- Actualización del Call Manager y del servicio de buzón de voz
- Servicio de Fax y del Sistema de Tarificación

Contratación de las Fases 3 y 4 del Proyecto





Proyecto: Redes Inalámbricas de la UCV

Objetivo	Solución de conectividad inalámbrica en la UCV como complemento a la RSI de la UCV que contempla el Campus Universitario y dependencias extramuros.
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Movilidad de los usuarios▪ Acceso seguro a la información y servicios en todo momento▪ Servicio de Telefonía IP inalámbrica y Video-Vigilancia▪ Apoyo a los procesos de gestión en la docencia, investigación, extensión y prestación de servicios
Situación Actual	<p>Ejecución de la Fase 1 de 2. Porcentaje de ejecución: 50%</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Proceso de contratación culminado▪ Prueba piloto▪ Recepción del equipamiento y software▪ Plan estratégico de implementación▪ Instalación y configuración del equipamiento (WLAN Controller y 73 Access Points) necesario para brindar el acceso inalámbrico a la RSI-UCV
Planificación	<ul style="list-style-type: none">▪ Instalación del cableado para la conexión de los Access Point a la red (Medicina, Deporte, Biblioteca Central, Plaza Cubierta del Rectorado, FaCES y Comunicación Social)▪ Puesta en operación del servicio de red inalámbrica▪ Instalación del software de localización y rastreo para protección de bienes▪ Capacitación del personal para la administración del servicio





Proyecto: Videovigilancia de la UCV

Objetivo Solución tecnológica sobre IP de seguridad corporativa que apoye el resguardo y vigilancia, articulada con la RSI -UCV.

Beneficios/Impactos

- Resguardo y protección de los bienes y servicios de la Comunidad Universitaria
- Gestionar e implementar controles preventivos y correctivos ante hechos de seguridad
- Monitorear de manera centralizada las 24 horas del día

Ejecución de la Fase 1:

- Trabajar en equipo con Coord. Rectorado y Dirección de Seguridad
- Acuerdo y negociación con la Empresa CANTV:

Situación Actual

- ✓ Adjudicación Directa Negociación con Empresa matriz
- ✓ No hay proceso de Licitación
- ✓ Adquisición de equipos con dólares preferenciales
- En consideración la propuesta económica

Planificación

- Se dará inicio al proceso de contratación
- Pruebas a nivel de software y hardware de la solución propuesta
- Continuar las mesas de trabajo con CANTV, Dirección de Seguridad, con Coord. Rectorado para:
 - ✓ Validar el levantamiento de información a nivel lógico y físico
 - ✓ Definir las áreas críticas y estratégicas del Campus Universitario





Proyecto: Protección de Antivirus Corporativo

Objetivo	Instalación de solución de antivirus corporativa ESET NOD32, con el fin de mitigar la incidencia de software malicioso en la REDSI-UCV.
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Protección de red, computadoras, servidores y cuentas de correo contra software malicioso, spam, etc.▪ Red más segura y confiable▪ Administración centralizada▪ instalación distribuida▪ Nuevas versiones y actualizaciones sin costo, durante vigencia de contratación (3 años a partir del 12 de marzo del 2010)
Situación Actual	Ejecución de la Fase de Instalación: <ul style="list-style-type: none">▪ Solución de antivirus ESET NOD32 instalada en 3.186 computadores en la UCV de un total de 10.000
Planificación	<ul style="list-style-type: none">▪ Campaña de concientización en toda la UCV (Facultades, Escuelas y Dependencias) para instalar solución Antivirus ESET NOD32 en sus respectivas localidades.





Proyecto: Actualización del Firewall de Internet de la UCV

Objetivo	Actualización (hardware y software) del Firewall de Internet para proteger la RSI-UCV contra ataques informáticos externos
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementar políticas preventivas de protección a los servicios informáticos (datos y procesos)▪ Optimiza la gestión en la identificación de sucesos críticos que afecten RSI-UCV
Situación Actual	<p>Ejecución de la Fase 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de soluciones en el mercado tecnológico• Evaluación de ofertas y selección• Proceso de gestión de compra
Planificación	<ul style="list-style-type: none">▪ Recepción del nuevo Firewall.▪ Instalación (hardware y software) de esta nueva solución en ambiente de prueba▪ Pruebas con la nueva solución▪ Depuración de la data en el servidor actual.





Proyecto: Red Privada Virtual (VPN) de la UCV

Objetivo	Implantar servicio de conexión segura entre personal autorizado de centros externos a hacia la RSI-UCV
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Confidencialidad de la comunicación, datos encriptados (no legibles por terceros)▪ Mayor protección a la plataforma de servidores▪ Conexión segura desde puntos remotos a la RSI-UCV (Sistema de Apoyo Académico-Administrativo)▪ Acceso a bases de datos por acceso público aplicando las medidas de seguridad
Situación Actual	<ul style="list-style-type: none">▪ Revisión y evaluación de distintas soluciones▪ Evaluación e implementación de ambientes de prueba
Planificación	<p>Ejecución de la Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación de la solución seleccionada• Puesta en operación del servidor VPN• Creación de credenciales a usuarios finales para inicio de conexiones remotas a servidores en producción• Divulgación de la solución, creación de Manual de Usuario, y entrega de credenciales





Proyecto: Acceso Web Seguro – HTTPS

Objetivo	Proporcionar un " <i>Protocolo de Transferencia de Hipertexto Seguro</i> ", complemento de seguridad a los servicios Web existentes en la UCV.
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Información a nuestros servidores Web será protegida▪ Los servicios Web que ameriten contraseñas, viajarán de manera confidencial▪ La solución es transparente para los usuarios finales
Situación Actual	Ejecución de la Fase 1: <ul style="list-style-type: none">▪ Instalación, configuración e implementación de la solución en ambiente de prueba▪ Revisión y evaluación de la solución
Planificación	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementación de la solución en cada uno de los servidores Web en producción





Proyecto: Portal Web (PW) de la UCV

Objetivo	Contar con una herramienta que nos permita acceder a los Servicios y Sistemas de Información que ofrece la UCV, con una imagen corporativa institucional y homogénea
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Optimizar el acceso a los Servicios y Sistemas de Información que se generan en la Institución▪ Organizar la información para facilitar, medir y clasificar su uso▪ Optimizar su administración
Situación Actual	<p>Ejecución de la Fase 2 de 2. Porcentaje de Ejecución: 40%</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Integración al Portal Web de las Escuelas, Centros e Institutos▪ Integración de servicios corporativos (Webmail, SEDUCV, Sistema de Administración, entre otros)
Planificación	<ul style="list-style-type: none">▪ Evaluación de nuevas herramientas de software libre para actualizar el diseño gráfico▪ Proveer nuevas alternativas en las plantillas de diseño de las páginas principales▪ Definir otra estructura en las páginas de área de conocimiento, que permita una mejor navegabilidad▪ Continuación con los cursos virtuales para usuarios de Escuelas, centros, Institutos y Dependencias





Proyecto: Correo Corporativo de la UCV

Objetivo	Disponer de un servicio de correo electrónico corporativo único para la UCV.
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Mejorar la funcionalidad del servicio de correo▪ Ofrecer nuevos servicios de valor agregado como calendario, agenda, etc.▪ Integración del correo con el LDAP "Protocolo Ligero de Acceso a Directorios"
Situación Actual	<ul style="list-style-type: none">▪ Evaluación de diferentes aplicaciones de Webmail y los servicios de valor agregado▪ Instalación y configuración del servidor de correo
Planificación	<ul style="list-style-type: none">▪ Puesta en operación de un nuevo servicio de Webmail▪ Pruebas del servicio de correo integrado con el LDAP





Proyecto: Cartelera Inteligente

Objetivo

Implementar una solución o plataforma que permita disponer de una interfaz para crear, gestionar y entregar contenido digital con información de interés para la Comunidad Universitaria a través de pantallas ubicadas en lugares estratégicos de la UCV

Beneficios/Impactos

- Mantener informada a la comunidad universitaria de manera oportuna y sencilla sobre eventos, noticias, videos de interés que permitan reforzar el sentido de pertenencia en cada uno de los miembros de la Universidad y crear un ambiente de unión y reflexión que propicie iniciativas en pro de la Institución
- Establecer alianzas con la Gerencia de Radio, TV y Multimedia del Vicerrectorado Académico para compartir la responsabilidad de la administración del servicio

Situación Actual

- Se evaluó una solución en calidad de demo obteniendo resultados satisfactorios con la instalación de una Pantalla en la Planta Baja del Edificio Rectorado, mostrando material informativo y actualizado de interés para la comunidad

Planificación

- Formalizar la adquisición de la solución para la Universidad que soporte la incorporación progresiva de nuevas pantallas en lugares estratégicos de la UCV como es el Comedor Universitario, Aula Magna, entre otros
- Asesoría y adiestramiento para aprovechar las bondades de la solución
- Elaboración de procedimientos y documentación para ofrecer el nuevo servicio a la comunidad





Proyecto: Data Center

Objetivo	Centro de infraestructura tecnológica que aloja equipos de computación y componentes, bajo un ambiente de alta disponibilidad, seguridad y fiabilidad, garantizando la prestación de servicios y sistemas corporativos de la UCV.
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Consolidar los servicios corporativos críticos en un lugar seguro y acondicionado▪ Mayor disponibilidad▪ Tecnología de punta para el soporte de servicios y sistemas corporativos (servidores virtualizados, SAN, librerías de respaldo)
Situación Actual	<ul style="list-style-type: none">• Data Center operativo e inaugurado el 08/12/2010
Planificación	<ul style="list-style-type: none">• Apertura del proceso de contratación del sistema de prevención y protección contra incendios• Migración y/o alojamiento de sistemas corporativos en el Data Center de la UCV





Proyecto: Migración de Servidores

Objetivo	Disponer de una plataforma de servidores virtualizada de última tecnología para albergar los sistemas, aplicaciones y servicios corporativos de la UCV
Beneficios/Impactos	<ul style="list-style-type: none">▪ Tecnología de punta para el soporte de servicios y sistemas corporativos (servidores virtualizados, SAN, librerías de respaldo)▪ Mayor disponibilidad y escalabilidad
Situación Actual	<ul style="list-style-type: none">• 10 servidores con Windows 2008 Server Core y 3 servidores con Windows 2008 Server Data Center• 18 máquinas virtuales operativas• Configuración y pruebas de la solución de respaldo y almacenamiento
Planificación	<ul style="list-style-type: none">• Entonación y puesta en marcha de la solución de respaldo y almacenamiento• Migración y/o alojamiento de sistemas corporativos en el Data Center de la UCV





¡Muchas Gracias!