

Centro de Gestión Tecnológica

Dirección

Maykol Phillips Seas



Antecedentes

Inicia labores oficialmente en 1994

Integrado a DTIC en el año 2006

Personal en 2013: 22 personas en total

Iniciará con 19 personas en el 2014

Organizada en 4 Áreas:

Gestión y Administración de la red
Redes e Infraestructura
Apoyo Técnico
Unaweb

¿Qué hace ?

- Mantiene, amplía e implementa nuevos servicios y plataformas tecnológicas (*innovación, investigación y proactividad*)
 - ✓ Correo Electrónico
 - ✓ Servicios Web generales y especializados
 - ✓ Infraestructura de cableado estructurado y conectividad en cobre y fibra óptica
 - ✓ Plataforma inalámbrica (WiFi)
 - ✓ Soporte técnico informático, estándares, avales, licitaciones, capacitación

¿Qué hace ?

- ✓ Plataforma de telecomunicaciones en general
- ✓ Virtualización para soluciones propias y para terceros
- ✓ Plataforma de almacenamiento masivo de datos
- ✓ Telefonía IP y Tasación
- ✓ Videoconferencia
- ✓ Monitoreo de la red y Seguridad Informática
- ✓ Atención al usuario final, instancias y usuarios externos
- ✓ Otras facilidades

Tareas cotidianas

- ✓ Estrategia y visión a futuro de plataformas nuevas o existentes
- ✓ Valoración de plataformas tecnológicas
- ✓ Atención de proveedores externos
- ✓ Adquisición de tecnologías en general (compras)
- ✓ Seguimiento de proyectos y esfuerzos tecnológicos en general
- ✓ Investigación para nuevos servicios y plataformas

Tareas cotidianas

- ✓ Estudio de licitaciones y análisis de ofertas
- ✓ Asignación y priorización de trabajos y recurso humano
- ✓ Implementación de soluciones tecnológicas
- ✓ Atención permanente de solicitudes de usuarios finales

Proyectos y Plataformas

- Correo Electrónico Funcionarios y Estudiantes
- Actualización de Datacenters
- Servicios en plataformas virtualizadas
- Implementación de servidores Espejo
- Administración y mejora de los anchos de banda
- Actualización de infraestructuras (Ej. TyM I, TyM II)
- Almacenamiento masivo (Storage)
- Cluster
- Software libre

Retos Banco Mundial 2014

- ✓ Nuevas tecnologías inalámbricas
- ✓ Nuevas soluciones de Storage
- ✓ Backbone universitario 10G
- ✓ Soluciones de filtrado y control de ancho de banda
- ✓ Nuevas soluciones para virtualización
- ✓ Soluciones BYOD
- ✓ Soluciones Thin Client virtualizadas
- ✓ Otros

Área de Gestión de Redes Centro de Gestión Tecnológica

Integrantes:

Rosario Rodríguez Gutiérrez

Esteban Marín Cervantes

Rolando Romero Quesada



Actividades del Área de Gestión de Redes

Administración y Gestión de los equipos telemáticos institucionales.

Asignación de Permisos de Seguridad de la institución hacia la Internet.

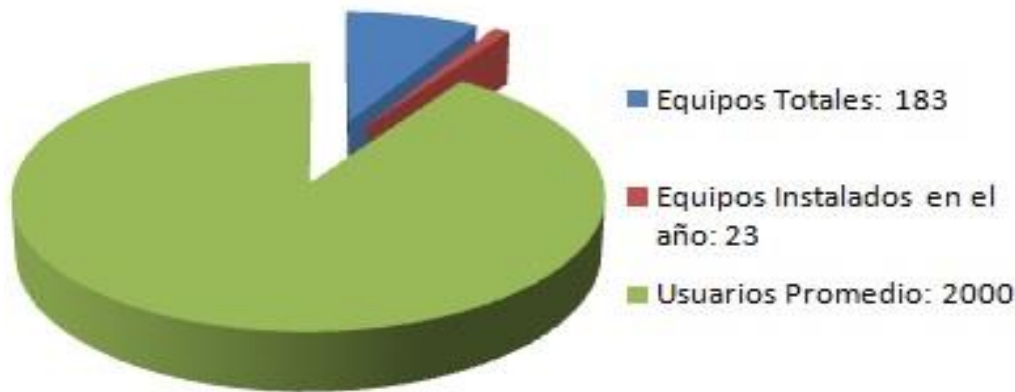
Asignación de Accesos Remotos (VPN)

Administración y Gestión de la Telefonía IP.

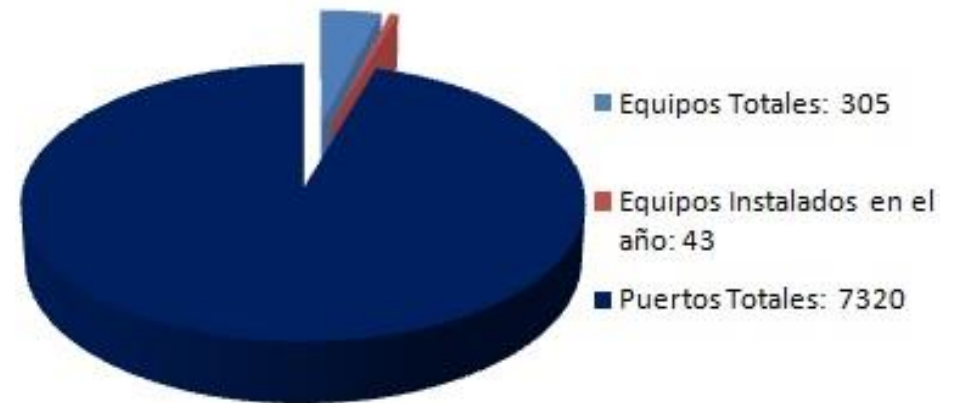
Monitoreo de la Plataforma de Telecomunicaciones.

Actividades del Área de Gestión de Redes

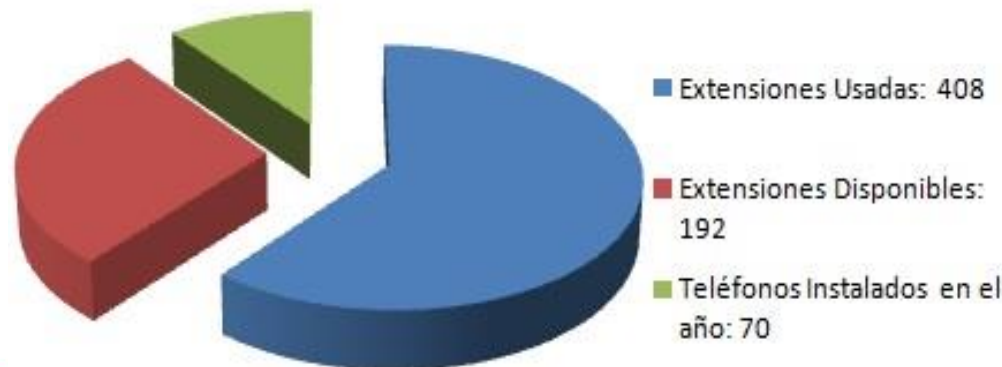
Infraestructura Inalámbrica



Infraestructura de Datos

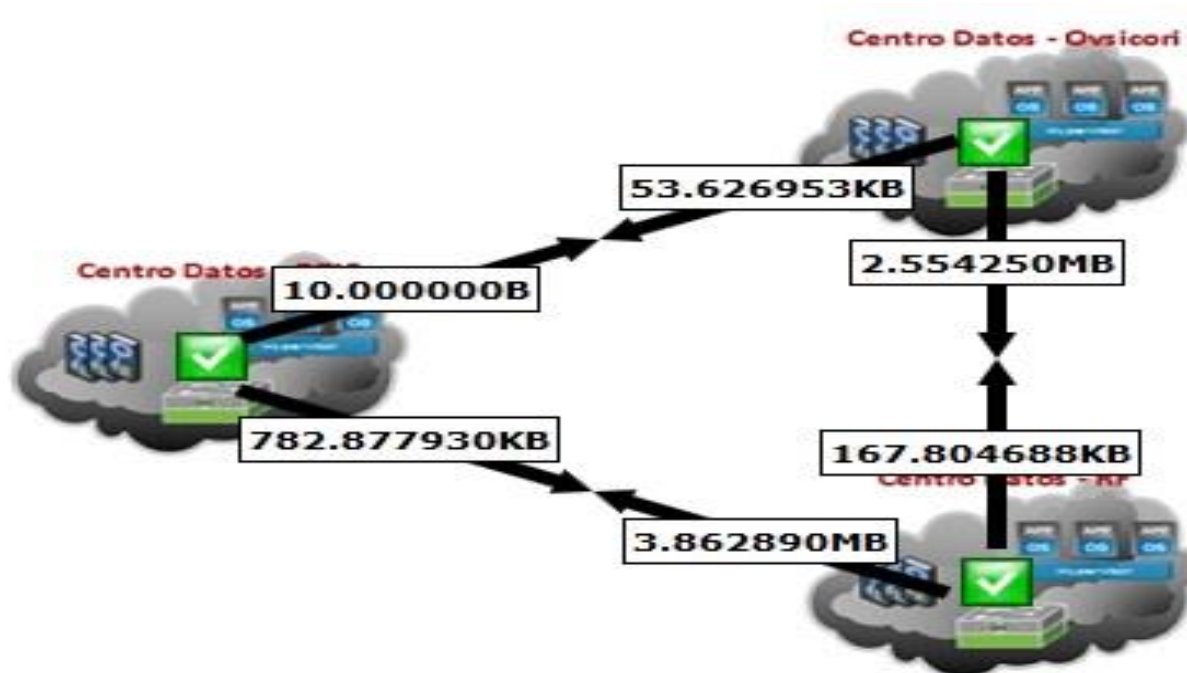


Infraestructura Telefonía IP



Proyectos Concluídos

Licitación Pública No. 2012LN-000006-SCA
"Adquisición de una Solución de Almacenamiento Unificado y Virtualización."



Proyectos Concluídos

Instalación Inicial para un Sistema de Monitoreo para la Plataforma de Telecomunicaciones, en base a software libre.

Nagios®



Host Status Totals



Service Status Totals



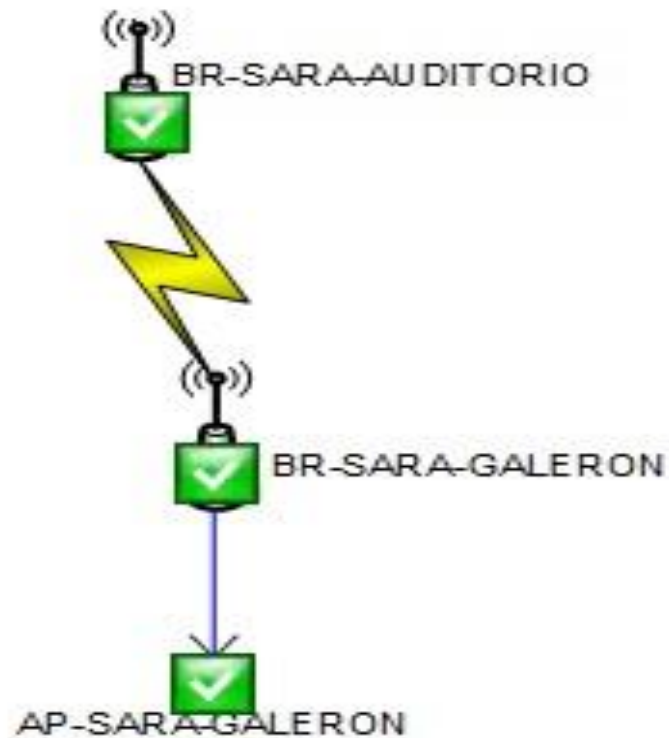
Proyectos Concluídos

Implementación de una Solución de Monitoreo del Tráfico y uso de Ancho de Banda, en base a software libre.



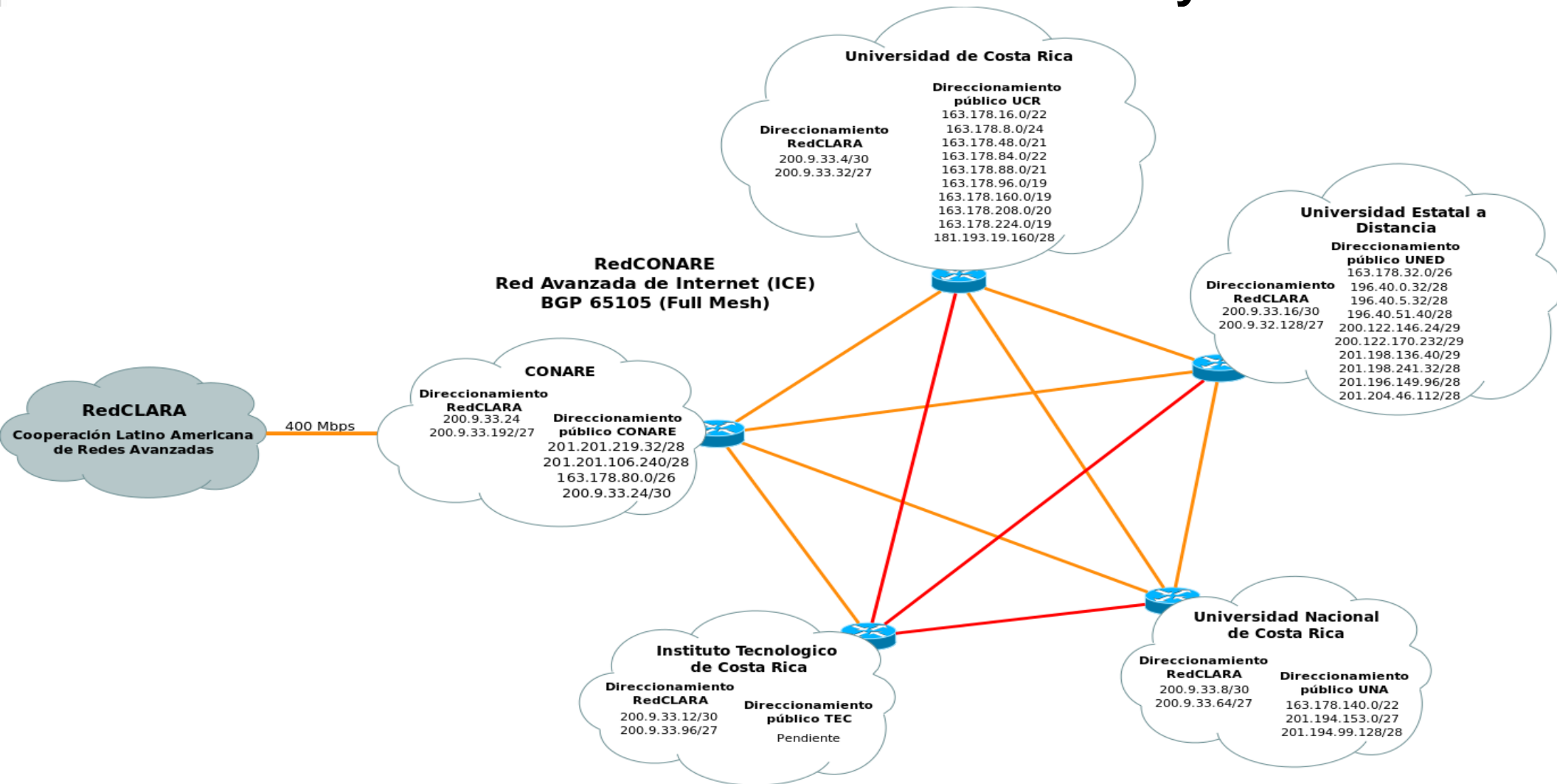
Proyectos Concluídos

Instalación Conexión Inalámbrica, en la Sede Sarapiquí



Proyectos Concluídos

Interconexión entre Universidades Estatales y CONARE.



Proyectos Concluidos

EDUROAM, servicio mundial de movilidad segura desarrollado para la comunidad académica y de investigación.



Proyectos Concluidos

Implementación del nuevo esquema de direccionamiento IPv6, salida hacia Internet, equipos seguridad y equipos de red local.



Creación de documentos de procedimientos, servicios críticos, planes de continuidad y contingencia.



Proyectos Actuales

- Proyecto Salida Dual Internet, para el Campus Central.
- Implementación de un sistema de seguridad hacia la conectividad de las sedes regionales.
- Segmentación de las redes locales de las sedes regionales.
- Puesta en práctica de los planes de contingencia de los servicios críticos telemáticos.
- Actualización del Controlador Inalámbrico.

Proyectos 2014

- Actualización y Virtualización del Sistema Gestor de Telefonía IP.
- Desarrollo de una Solución de Administración de Usuarios Invitados para la red inalámbrica pública.
- Mejoramiento en la seguridad de conexión hacia la red inalámbrica para la comunidad universitaria.
- Mejoramiento de la Plataforma WAN en facilitar, supervivencia de la telefonía IP local en las sedes regionales.

Proyectos 2014

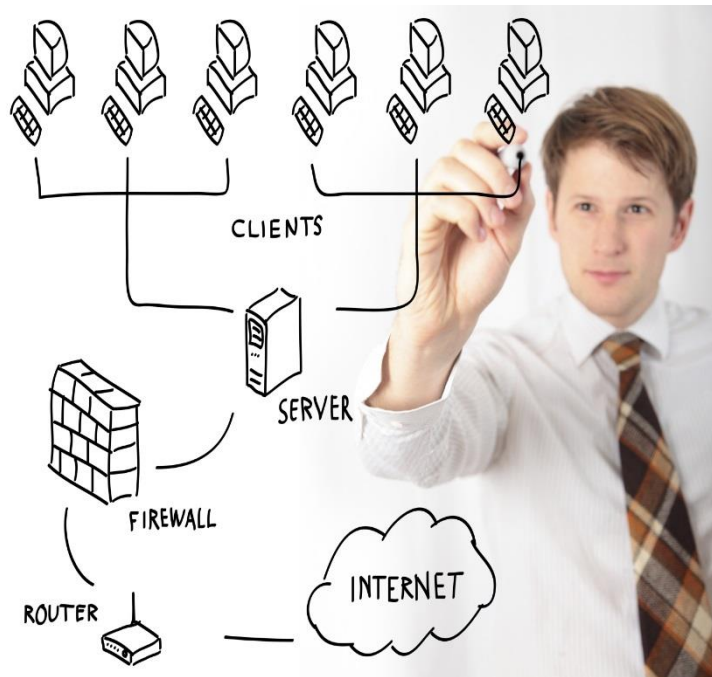
- Traslado del hardware telemático del Cuarto Principal de Comunicaciones al Centro de Datos – Registro Financiero.
- Instalación de una plataforma inalámbrica externa, en el Campus Central como en las sedes regionales.
- Adquisición de un sistema complementario para la seguridad hacia la conectividad de Internet y local de red.

Proyectos 2014

- Adquisición de Equipos Telemáticos que faciliten la utilización de una plataforma de 10Gbps, en los enlaces del CORE, Campus Central.
- Mejoramiento del Sistema de Monitoreo.
- Fortalecimiento de la plataforma telemática institucional.

Muchas Gracias

ÁREA DE REDES



Mantenemos la infraestructura de la Red de Datos de la Universidad, para generar información a través del intercambio de datos.



PERSONAL

Dignory Sánchez Barquero

Esteban Marín Cervantes

Juan Pablo Delgado Orozco

Carlos Naranjo González

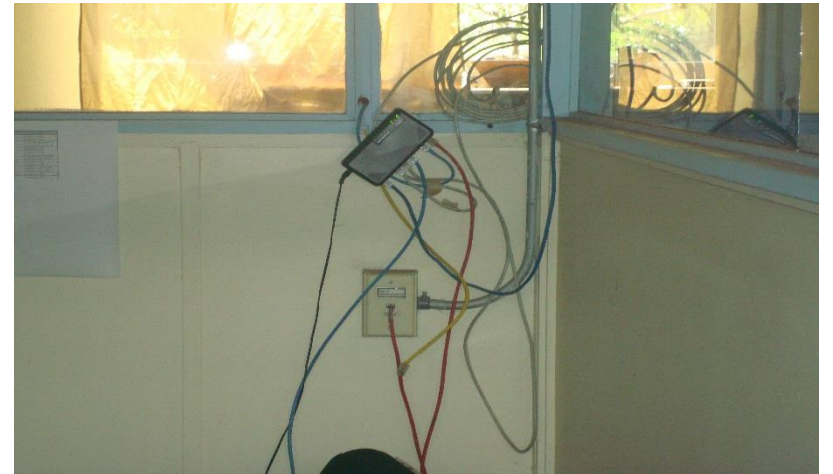
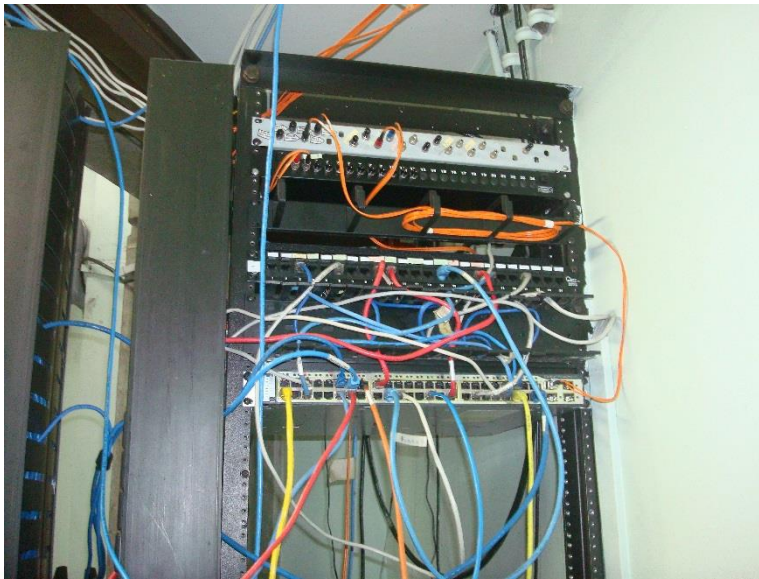
Eduardo Muñoz Sibaja

Hagem Rodríguez Ortiz

Alfredo Picado Sánchez

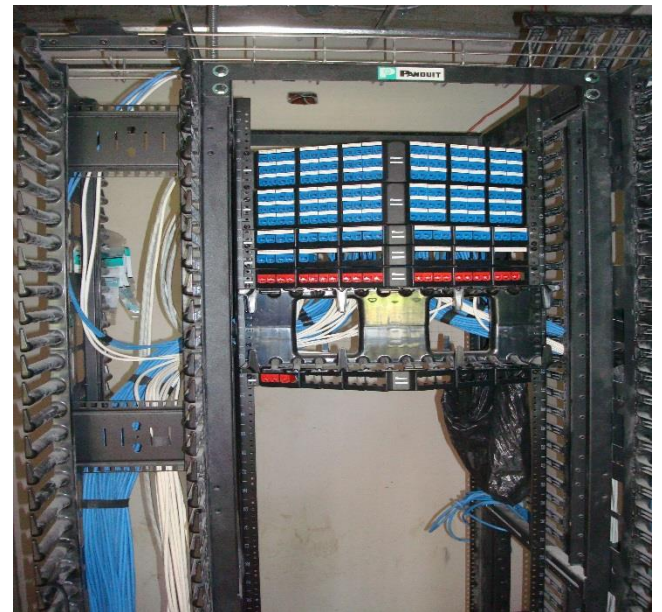


Antes





Después



Actividades 1 (cableado)

- Obtener Requerimientos.
- Diseño de la solución.
- Cartel con Especificaciones Técnicas.
- Visita de Sitio.
- Análisis de Ofertas.
- Desarrollo.
- Inicio de la Obra.
- Supervisión.
- Recepción de la Obra.

Actividades 2

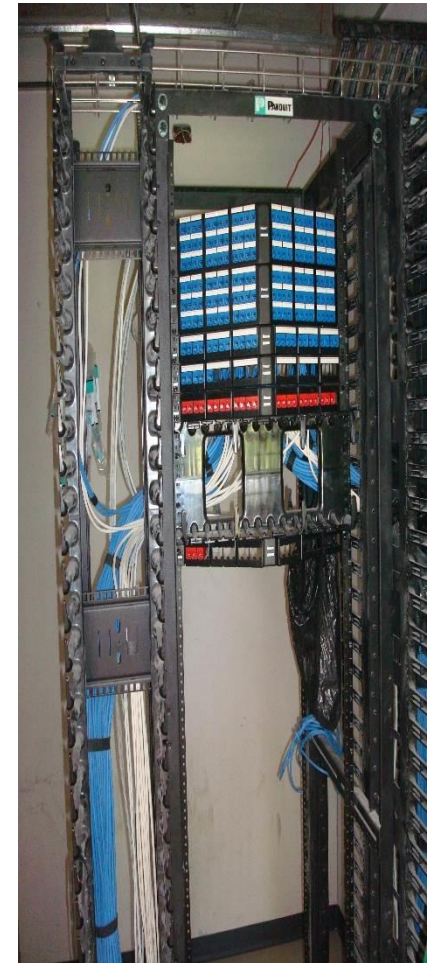
- Servicio de Resolución de Nombres (DNS)
- Servicio de Asignación de IP (DHCP).
- Tasación Telefonía IP.
- Respaldos de infraestructura virtual.
- Filtrado de contenido web.
- Control de ancho de banda.
- Contratos de Mantenimiento
- Conectividad, Atención al usuario acceso a Internet
- Videoconferencia
- Soporte a VDES Infraestructura de Videovigilancia

Trabajo con el Área de Planeamiento Espacial



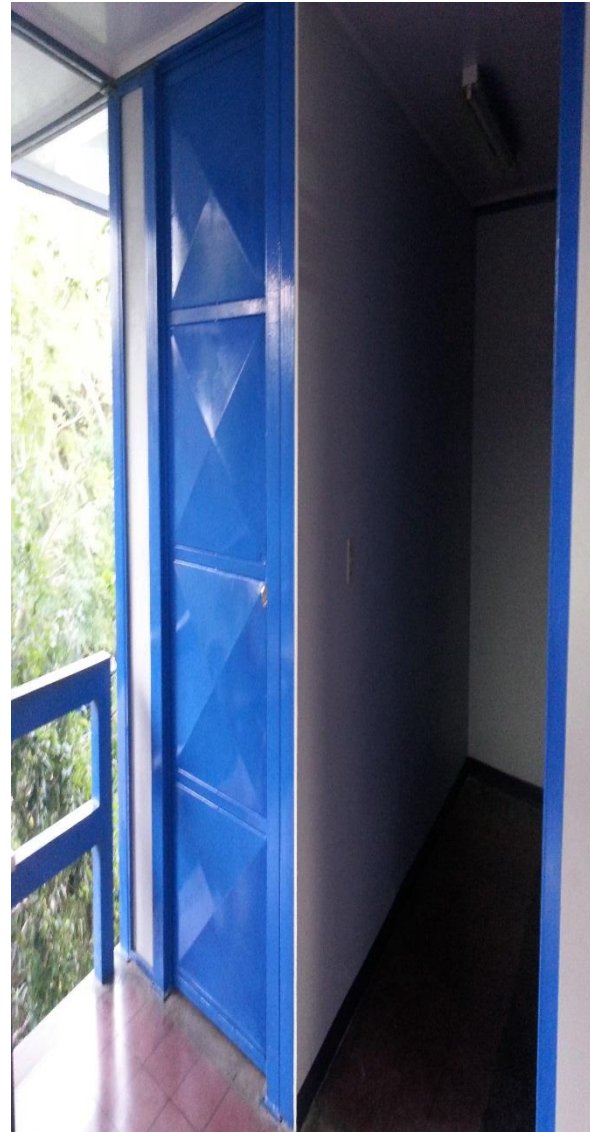
Proyectos Concluidos 2013

- Escuela de Informática.
- 700 Puntos de Red
- WiFi



Proyectos Concluidos 2013

- I Etapa en la Facultad Ciencias de la Tierra y Mar.
- 220 Puntos de Red.



Proyectos Concluidos 2013

- Laboratorio de Petrología
 - 24 Puntos de Red.
- Gimnasio Bienestar Estudiantil
 - 10 Puntos de Red y Wireless Para el Congreso Universitario

PROYECTOS CONCLUIDOS 2013

Remodelaciones

- APEUNA
- Recursos Humanos
- Sistema Institucional de Archivos

Proyectos Actuales

- Centro de Arte y Cultura en Pérez Zeledón
- 48 Puntos de Red



Proyectos Actuales

- II Etapa Tierra y Mar.
- 529 Puntos de Red
- WiFi



Diseño Proyectos 2014

- Laboratorios Estación Biológica, Punta Morales.
- Red en Fibra Óptica a 10G Campus Omar Dengo.
- Sala de la Editorial.

Proyectos Actuales

Diseño Red

- Escuela de Química.
- Escuela de Física.
- Escuela Talento Humano.
- Soda Campus Benjamín Núñez.
- Residencias Liberia, Nicoya.

Proyectos que continúan o inician en 2014

Remodelación de la Red

- Vicerrectoría de Vida Estudiantil.
- Biblioteca Omar Dengo.
- Residencias Campus Central.
- INISEFOR.
- Centro de Acopio.
- I piso Escuela de Topografía.
- Recursos Humamos.
- Aulas de Filosofía y Letras.

Proyectos que continúan o inician en 2014

- Nuevo enlace de Fibra Óptica desde el Centro de Datos hasta el Laboratorio de la DTIC.
- Acceso Inalámbrico.
- Mantenimiento de Arquetas y Cajas de Registro de Fibra Óptica.
- Virtualización.
- Requerimientos Técnicos Nuevas Tecnologías.

Diseño Proyectos 2014

Remodelación de la Red

- INEINA.
- Edificio Administrativo (Recepción, Vicerrectoría de Desarrollo).
- Programa de Pensamiento Social Alternativo y Revista Abra.
- PERFILES.
- Laboratorios Escuela Ciencias Biológicas.

Diseño Proyectos 2014

- Edificio uso Múltiple.



Diseño Proyectos 2014

- Proyectos Banco Mundial en coordinación con el APE.

Área UNAWEB -CGT

“Hay quien siempre tendrá una excusa para ignorar a sus usuarios”

Jacob Nielsen



Acerca del Área UNAWEB



Algunos Datos

- Ofrece sus servicios desde el año **1995**
- Tiene en sus servidores alojados más de **220** sitios web



Servicios ofrecidos

- Asesoramiento en diseño y construcción de sitios web
- Hospedaje de sitios web
- Implementación de Repositorios y Portales de acceso abierto



Equipo trabajo

- Edgardo Ramos
- Grettel Villalobos
- Luis Ocampo
- Mauricio Moreira
- Yeiny Jiménez

5

Proyectos concluidos 2013

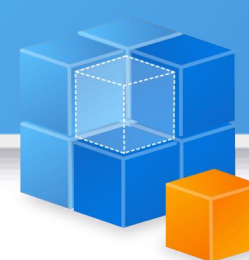
- Sitio Web Institucional



- Repositorio Académico



- Repositorio Documental



- Sitios Web



- Proveduría Institucional
- Tribunal Universitario de Apelaciones
- ASOUNA
- Junta de Becas
- CIESUP

Sitio Web Institucional

2012



Primera etapa de un proceso que pretende el mejoramiento del Sitio Web Institucional de la Universidad Nacional

Evaluaciones

Aspectos a mejorar y problemas de usabilidad

Card Sorting

Las necesidades del usuario condicionan diseño

AI

Creación de mapas de contenido

Objetivo: Crear un sitio web moderno, con información útil para los diversos tipos de usuario, dándole un especial énfasis a la **usabilidad** y a contenidos de **interés estudiantil y académico**.

2013



30 de agosto
lanzamiento Oficial
del Sitio Web
Institucional



Repositorio Académico



2012

Surge como una iniciativa para incrementar la **visibilidad** de la producción académica y científica en la UNA

Mejores Prácticas

Aprender de las cosas buenas que hacen los demás

Creación prototipo

Evaluar y aprobar la herramienta adecuada

Reglas de uso

Creación de lineamientos y procedimientos



"Los repositorios digitales son sitios activos y colaborativos, en los que se depositan, por diferentes personas, diversos tipos de objetos digitales, usualmente relacionados por una temática o por una comunidad".

2013



Visitas 3 meses

7.714

Documentos

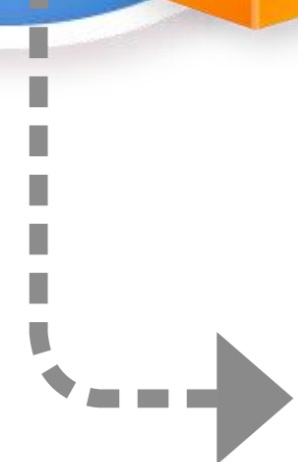
6.147

Repositorio Documental

2013



Alberga los **documentos oficiales** de la UNA como por ejemplo: actas, normativa institucional, pronunciamientos, reglamentos, circulares, comunicados, informes, etc.



Repositorio Documentos Oficiales / UNA

- ★ Sitio Web Principal (820 MB) ⊕
- ★ Asesoría Jurídica (264 MB) ⊕
- ★ Consejo Universitario (535 MB) ⊕
- ★ Proveduría (134 MB) ⊕
- CONSACA (111 MB) ⊕
- Departamento Financiero (424 MB)
- Registro (580 MB) ⊕
- Recursos Humanos (212 MB) ⊕



Proyectos que continúan o inician para el 2014

- Sitio Web Institucional



- Repositorio Académico



- Repositorio Documental



- Portal de Revistas Académicas



Nuevos Sitios Web

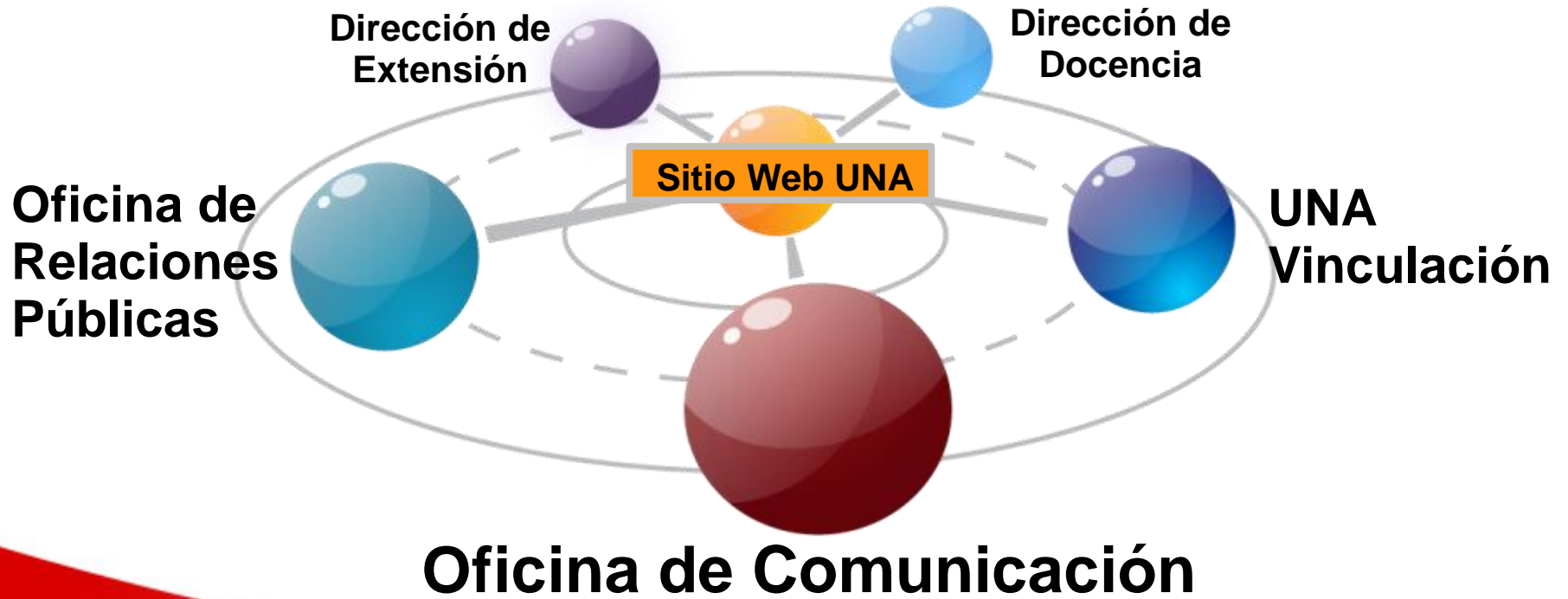
- Para el **2014** el Área UNA WEB desarrollará **25 sitios web** nuevos.

Sitio Web Institucional

2014



Modelo Colaborativo que permita la administración descentralizada del Portal Web Institucional, estableciendo una serie de roles para las instancias responsables de la información.

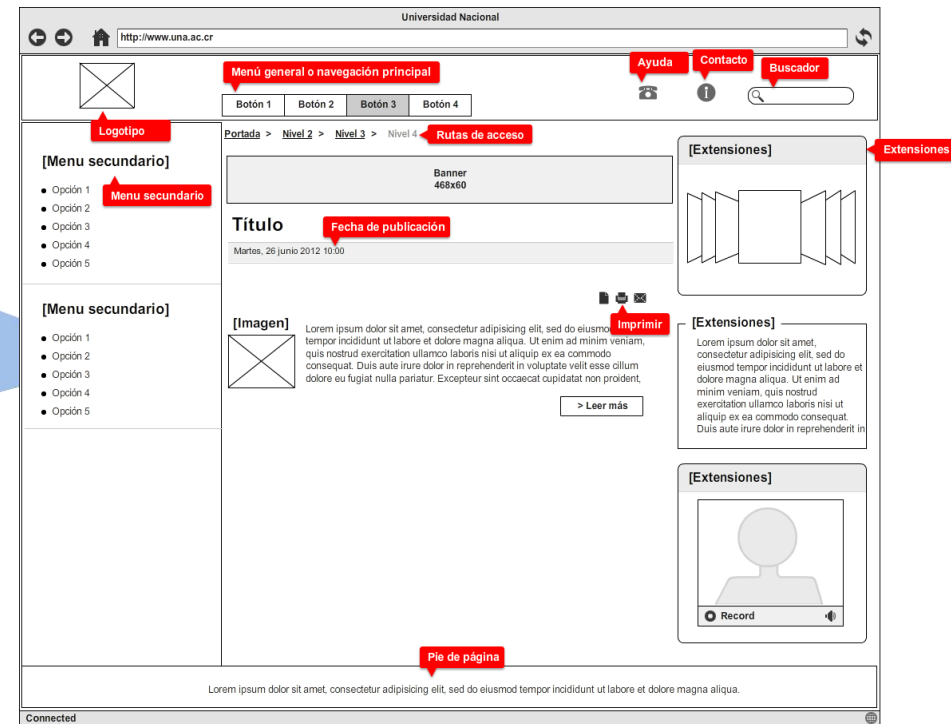


Sitio Web Institucional

2014



Guía de estilo Generar un estándar gráfico que permita unificar la imagen institucional en los sitios web de la Universidad Nacional.



Repositorio Académico

Incorporación del Repositorio de la
UNA en **LA Referencia**

2014



*RED FEDERADA DE REPOSITARIOS
INSTITUCIONALES DE PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS*

● Más de 700.000 docentes, 70 mil investigadores y 15 millones de estudiantes podrían beneficiarse de las estrategias regionales para el Acceso Abierto en América Latina, por medio de repositorios.

Argentina * Brasil * Chile * Colombia * Ecuador *
El Salvador * México * Perú * Venezuela



Alfabetización

Académicos y Estudiantes

Acceso abierto **Dspace**

Propiedad Intelectual

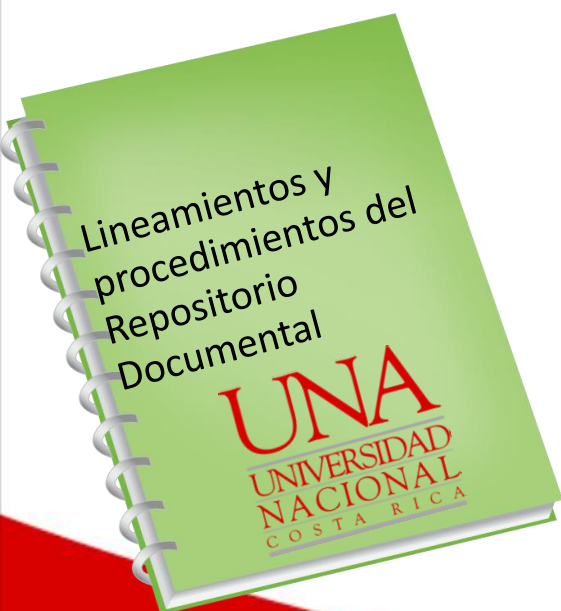
Visibilidad **Interoperabilidad**

Repositorio Documental

2014



Modelo Colaborativo que permita la administración descentralizada de los documentos en el Portal Web Institucional, estableciendo una serie estándares de metadatos para las instancias responsables de los documentos.



Portal de Revistas



2011



31 de agosto
lanzamiento Oficial
del Portal de
Revistas

El portal tiene publicado **22 revistas**
con sello editorial

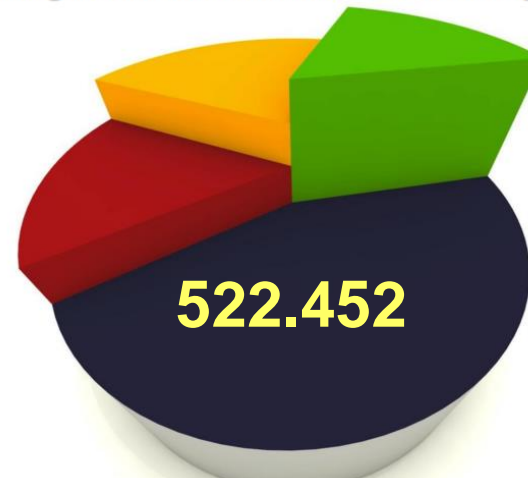
Total de visitas periodo **enero-octubre 2013**
184.880 obtuvo un **95.54%** de visitas
nuevas

Top 10 (países):

- Costa Rica (62,40%)
- México (10,92%)
- Colombia (3,68%)
- Argentina (3,48%)
- España (2,41%)
- Brasil (1,81%)
- Venezuela (1,77%)
- Perú (1,75%)
- Estados Unidos (1,55%)
- Chile (1,54%)

Descargas de artículos a texto completo

Descargas exitosas de artículos a texto completo



Cuenta con más de **4.549** artículos

Portal de Revistas

2014



Se dará inicio a una serie de acciones para fortalecer las **Revistas**

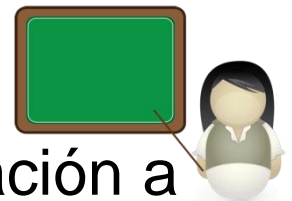
Institucionales así como al **Portal de Revistas Académicas**



- Actualización de la Plataforma



- Implementación de **DOI** en las revistas



- Capacitación a nuevos editores de revistas





Muchas gracias

Área de Apoyo Técnico

Centro de Gestión Tecnológica, CGT. DTIC 2013



Personal de Área de Apoyo Técnico

1. Ronald Álvarez Borbon
2. Ronald Brenes Arce
3. Alexander Cortes García
4. Starling Valverde Rojas **NEW**
5. José Rayo Dávila
6. Franklin Rivera Alvarado
7. Henry Sequeira Villagra
8. Henry Solera Castillo (Jefe)



Maykol Phillips Seas (Director del CGT)

Actividades



Brindamos apoyo técnico informático a nivel institucional

Más de 2000 reportes atendidos de nuestro sistema de boletas en lo que va del 2013, sin incluir oficios u otros.

- **Instalación** (Sistema Operativo, utilitarios, software especializado, sistemas, periféricos)
- **Reparación** (computadoras, monitores, impresoras, otros periféricos, software vario)
- **Diagnóstico**
- **Software libre** (Clonezilla, Filezilla, Firefox, LibreOffice, ThunderBird, Sist.Operar libres)

Actividades



Otros servicios

- Desecho de equipos (cerca de 60 oficios anuales para la baja de activos)
- Estudios técnicos (Necesidades o problemas relacionados con hardware o software)

Cooperación estrecha con la Proveduría Institucional

- Compra y distribución de equipos (computadoras 1400, impresora 100, otros)
- Avales o VB (hardware y software 60, cambios de modelo 40, recep Proveedu 60 OC)
- Garantías (inicio de trámites, todo equipo de cómputo 70)
- Actualización de estándares (45 estándares, 2 veces al año)
- Análisis técnicos de licitaciones u otros (10 estudios grandes, +25)

Proyectos concluidos este año

Nuevo laboratorio de cómputo de la DTIC

- Buscar el lugar (Céntrico, cómodo, agradable)
- Gestionar permisos (Planeamiento Espacial, VDES, DTIC, Rectoría)
- Instalar la red eléctrica y de datos (alámbrica e inalámbrica)
- Gestionar mejoras (pintura, A/C, acometidas, seguridad, reforzamiento, varios)
- Adquisición de equipos (1 proyector, 26 computadoras, 1 portátil, UPSs)
- Instalar los equipos (Sistema dual Windows y Linux)
- Administración (control de uso, préstamos, seguridad, aseo)
- Mantenimiento (actualizaciones, parches, mantenimiento de software)



Proyectos actuales

Proyecto



Proyecto **UNAX** (dos medios tiempos)

- Plan de implementación
- DVD de distribución (3 ambientes gráficos, 100 programas, iconos, imágenes)
- Repositorio (sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital)
- Capacitaciones (capacitaciones para área y a otros, títulos)
- Clonadoras múltiples (HD, DVD y carátulas de DVD/CD)
- Estándares de equipo Linux **UNAX** (la mayoría)
- Distribución de equipo Linux **UNAX** ... y capacitación

Proyectos actuales

Proyecto UNAx



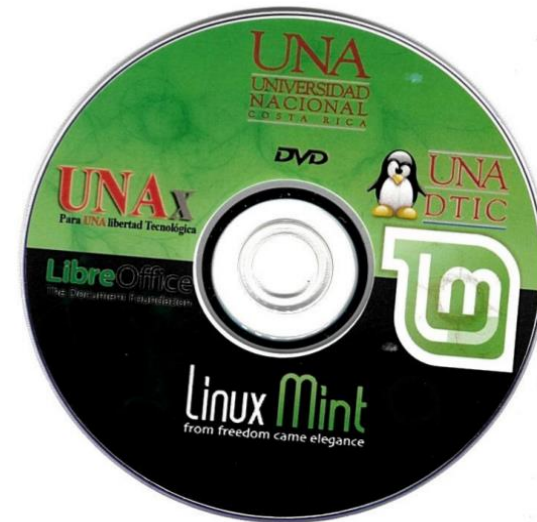
linux for human beings

UNA DTIC
Dirección Tecnologías de Información y Comunicación

Proyecto: 
Clave: una2012 12.04 LTS

El Proyecto UNAx de la DTIC incluye esta distribución de software libre personalizada para la UNA.

Se realizó con base a la versión de Linux Ubuntu 12.04 LTS e incluye tres ambientes gráficos sobre una misma plataforma con cerca de 100 programas que realizan funciones similares a las del software privativo.



Proyectos actuales

Proyecto **UNATeK** (un medio tiempo)



- Plan de implementación
- Empoderamiento (Primera intervención: voluntarios, funciones téc básicos)
- Capacitación (NX, Banner, **UNAx**, software vario, impresoras, carpetas compartidas
Herramientas de Mto (registros, defrag, antivirus, respaldo), Mer-link)
- Multimedia (videos, manuales)
- Contacto, seguimiento y reporte (intermediario entre la unidad y nosotros)
- Apoyo de autoridades

Proyectos actuales

Proyecto **UNAServer** (un medio tiempo)

- Plan de implementación
- Servidor de AutoDesk (suite de diseño)
- Servidor de ArcGis (suite programas geográficos)
- Servidor de Antivirus (Suite antimalware)
- Servidor de actualizaciones para Windows
- Otros



Proyectos que continúan o iniciarán en el 2014

- Proyecto **UNAx**
- Proyecto **UNATeK**
- Proyecto **UNAServer**



Muchas gracias...