

Centro de Gestión Tecnológica

RESUMEN 2015

21 AÑOS
1994 - 2015
CENTRO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA

Presentado por: **Maykol Phillips Seas**

Director, Centro de Gestión
Tecnológica



Centro de Gestión Tecnológica

ANTECEDENTES

- Inicia labores en el año **1994**, mediante la apertura de correo electrónico con acceso a Internet (ya habían 100 funcionarios con acceso a **BITNET**)
- Se integra a la recién creada DTIC en el año **2006**
- Personal actual: 21 personas
- Organizada en 4 áreas

Unaweb

Área de Soporte Técnico

Redes e Infraestructura

Gestión y Administración de la Red



Centro de Gestión Tecnológica

- **Mantiene, amplía e implementa servicios y plataformas tecnológicas**
 - ✓ Acceso a Internet y conectividad de sedes
 - ✓ Correo electrónico
 - ✓ Servicios web generales y especializados
 - ✓ Infraestructura en cobre, fibra óptica y redes inalámbricas
 - ✓ Soporte informático, estándares, avales, licitaciones, capacitación
 - ✓ Plataforma de telecomunicaciones en general (routing, switching)
 - ✓ Servicios de telefonía IP y tasación
 - ✓ Servicios de virtualización de servidores
 - ✓ Servicios de videoconferencia
 - ✓ Seguridad informática, administración y monitoreo de la red
 - ✓ Plataformas de almacenamiento masivo de datos
 - ✓ Centros de Datos (Datacenter)
 - ✓ Software libre
 - ✓ Otras facilidades



Esfuerzos 2015

Software para la Academia y la Administración



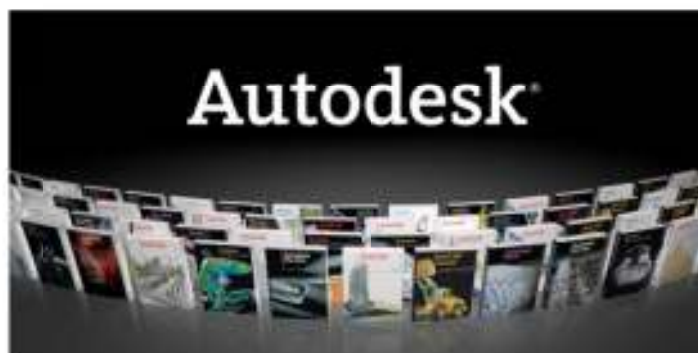
Wolfram
Mathematica



 Adobe



Combinar y Mezclar



Contratos de mantenimiento y garantía extendida para plataformas:

- Equipos de videoconferencia.
<http://www.videoconferencia.una.ac.cr>
- Equipos de almacenamiento masivo (Storage)
- 2 Aires acondicionados Datacenter
- 2 UPS de Datacenter
- Reemplazo de baterías de UPS (vida útil 3-5 años)
- Mantenimiento y actualizaciones software **Cisco Prime**
- Plataforma de **PROXY** institucional
- Garantía sobre **equipos críticos** de Telecomunicaciones Cisco (Firewall, Core, Routers)



- Implementación de la solución de **videoconferencia** y transmisión en VIVO para el **CONSEJO UNIVERSITARIO**
- **Adquisición** de varias decenas de nuevos equipos inalámbricos.
- **Reemplazo** de varias decenas de Puntos de Acceso Inalámbrico en facultades y sedes
- **Conexión** del Programa Éxito Académico en Fibra Óptica.
- **Arreglo** de la Fibra óptica de Veterinaria (1.7 millones)
- Conexión en **Fibra Óptica** de Soda Padre Royo, Gimnasio de Ciencias del Deporte, residencias MEDVET y aula CINAT
- **Ampliación** de la plataforma de almacenamiento del OVSICORI en el Datacenter de la DTIC
- Soluciones de **virtualización** para varias instancias universitarias
- **Instalación** de varias decenas de teléfonos IP



- **Reemplazo** de todos los Puntos de Acceso Inalámbrico de la Facultad de Ciencias Sociales y Facultad de Filosofía y Letras (2006-2015)
 - **Experiencia Piloto** de implementación de nueva plataforma inalámbrica y sus respectivos equipos
 - **Visitas** a sedes durante Febrero y Marzo para recolección de necesidades de infraestructura telemática
 - Cartel de licitación para la ampliación de la plataforma cableada
- Beneficiarios: **Chorotega, Brunca, Sarapiquí, FCS y FyL, Áreas externas de Registro-Financiero y Biblioteca**
- Se adquiere nuevo equipo de telecomunicaciones principal para **campus Benjamín Núñez**
 - Inicia la implementación piloto de **Vmware 6 (virtualización)**



- **Ampliación** de una solución de almacenamiento masivo de datos existente (Storage)
- **Dos** bajas de activo CGT masivas en 2015 (**una** en 2014)
- Proceso de **Gobernabilidad** DTIC
- Sistema de **Tiquetes** de PRODEMI
- Adquisición de nueva plataforma inalámbrica
- Planes piloto de soluciones **DDOS (Ataques de Denegación de Servicio)** Pruebas locales y en la nube (ICE)
- Adquisición de nueva plataforma de **servidores**
- Atención de 4 **practicantes** de CTP, periodo de 10 días.
- Atención de 1 **practicante** de CTP, período de 8 semanas.



- Windows Server Update Services (WSUS)

Actualizaciones de Windows locales y no desde Internet

Administrador del servidor

Update Services

Use este complemento para implementar rápidamente y de manera confiable las últimas actualizaciones en sus equipos.

Tareas pendientes

- ⚠ 2 equipos no han notificado su estado durante más de 30 días. Más información acerca de [solución de problemas de conexión del equipo](#).
- ⚠ WSUS ha detectado que no utiliza la Capa de sockets seguros (SSL) a la hora de sincronizar la información de actualizaciones. Microsoft recomienda utilizar SSL para garantizar la administración y las comunicaciones entre los equipos cliente y servidor con el fin de mejorar la seguridad. Para obtener más información, consulte [Usar Capa de sockets seguros \(SSL\) con WSUS](#).
- ℹ Se han agregado 4 productos nuevos y 0 clasificaciones nuevas en los 30 días anteriores. [Ver productos y clasificaciones](#)

Vista general

Estado del equipo

Equipos con errores:	9
Equipos que necesitan actualizaciones:	14
Equipos instalados /no aplicables:	3

Estado de la sincronización

Estado: Inactiva [Sincronizar ahora](#)

Sincronización más reciente: 05/10/2015 08:11 p.m.

Resultado de la sincronización más reciente: [Con éxito](#)

Estado de la actualización

Actualizaciones con errores:	15
Actualizaciones requeridas por equipos:	856
Actualizaciones instaladas/no aplicables:	0

Estado de la descarga

Actualizaciones que necesitan archivos: 0

Estadísticas del servidor

Fechas no aprobadas:	0
Actualizaciones aprobadas:	85837
Actualizaciones no aceptadas:	577
Equipos:	52
Grupos de equipos:	0

Conexión

Tipo:	Local/SSL
Puerto:	80
Función de usuario:	Administrador
Versión de servidor:	3.2.7600.251



Esfuerzos iniciados, sin finalizar:

- IPv6
- Mejorar el esquema de autenticación para la red inalámbrica
- Implementar sistema de autenticación para la red cableada
- Abordar el tema de informáticos descentralizados
- Modelo de Replicación entre Centros de Datos
- Monitoreo de la red
- Software: Openstack, Suite NAGIOS, Cluster Rocks



Capacitaciones, eventos locales e internacionales:

- Orlando, USA. Evento INFOCOMM 2015 (audio, video, multimedia IP)
- Viña del Mar, Reunión Anual TICAL (Directores T.I de Latinoamérica)
- 18 Taller WALC 2015. Evento internacional (San Carlos, ITCR)
- **Capacitaciones locales del staff:**
- Servidores linux, servidores web, gestión del riesgo, seguridad informática, Internet de las cosas, idioma inglés, Norma ISO 9001-2015, ciber seguridad, MS Project, Riesgo de la Seguridad de la Información



Retos 2016

- Ejecución de 3 proyectos del **Banco Mundial** de la **DTIC**.
Proyectos entregados en Setiembre y Octubre de **2014** (esta era una meta 2015)
- Área de Redes sujeta a los planes de trabajo de **PRODEMI** y **obras Banco Mundial al menos por los próximos 2 años**.
- Mejora y ampliación de **cobertura inalámbrica** institucional
- Ejecución de la Licitación de cableado y expansión de la **red Wireless para Sedes y Facultades** (inicia en Enero 2016)
- Bajo uso del **correo electrónico estudiantil** (este es un tema académico-institucional)
- Plazos muy cortos para **el análisis técnico de licitaciones**



- Recepción continua de solicitudes y trabajos **no planificados** o coordinados
- **Imposibilidad** real de atender y responder a las solicitudes del usuario en el corto plazo.
- Asimilación del proceso de **Gobernanza**, que implicará un mayor orden y documentación en los procesos
- La demanda de servicios y proyectos **excede** el recurso humano existente
- Probablemente no se atenderán estudiantes **practicantes de CTP** en 2016
- Servicios sanitarios **insuficientes (Prodemi, 2017)**



Centro de Gestión Tecnológica

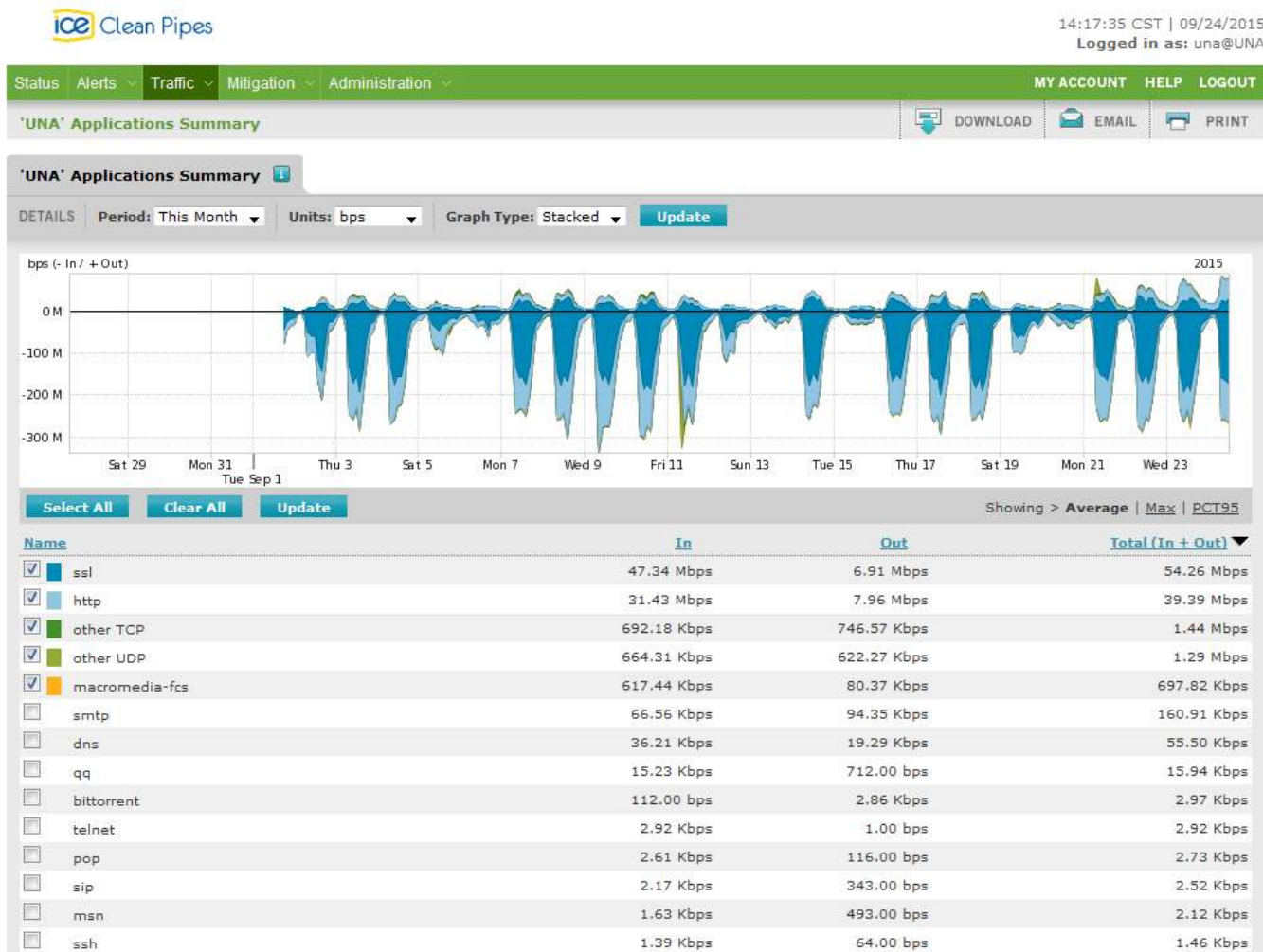
Dirección CGT



INSTITUCIÓN BENEMÉRITA DE LA EDUCACIÓN, LA TECNOLOGÍA,
LA CIENCIA Y LA CULTURA COSTARRICENSE - LEY 9187

Centro de
Gestión
Tecnológica

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



Centro de Gestión Tecnológica

Dirección CGT



INSTITUCIÓN BENEMÉRITA DE LA EDUCACIÓN, LA TECNOLOGÍA,
LA CIENCIA Y LA CULTURA COSTARRICENSE - LEY 9187

Centro de
Gestión
Tecnológica

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



Centro de Gestión Tecnológica

Dirección CGT

2014



2015



INSTITUCIÓN BENEMÉRITA DE LA EDUCACIÓN, LA TECNOLOGÍA,
LA CIENCIA Y LA CULTURA COSTARRICENSE - LEY 9187

Centro de
Gestión
Tecnológica

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

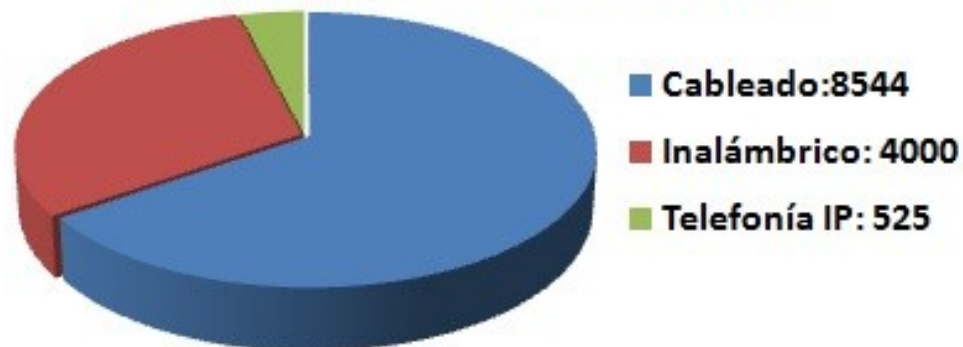
Miembros del equipo



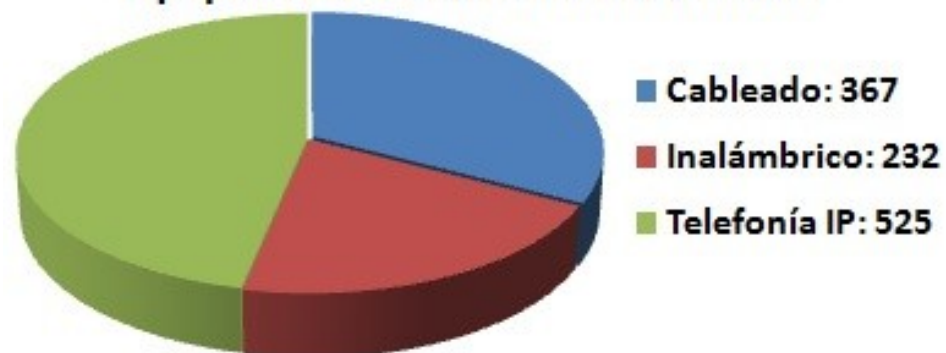
- Rosario Rodríguez Gutiérrez.
- Esteban Marín Cervantes.
- Rolando Romero Quesada.
(Coordinador)

🎯 Logros 2015 (Plataforma Telemática Institucional)

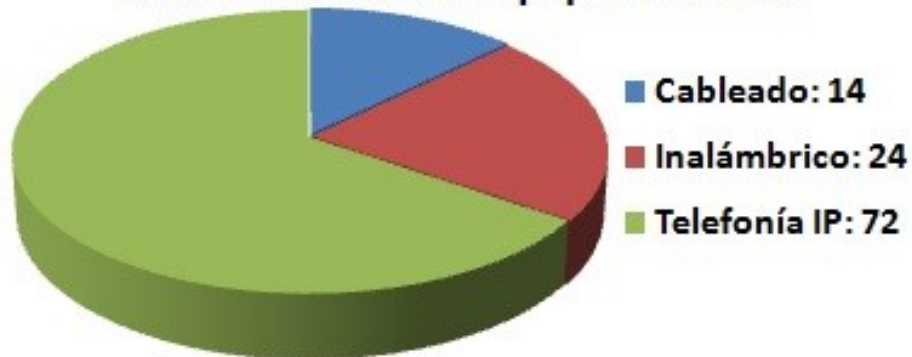
Utilización de la Plataforma Telecom



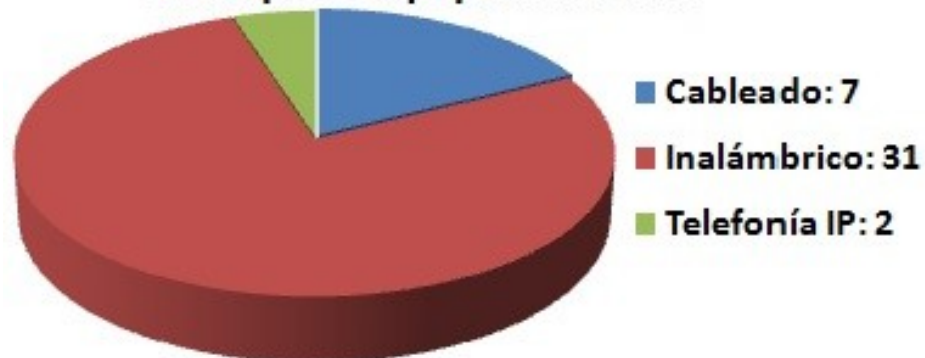
Equipos Totales en la Infraestructura



Instalación Nuevos Equipos Telecom



Reemplazo Equipos Telecom





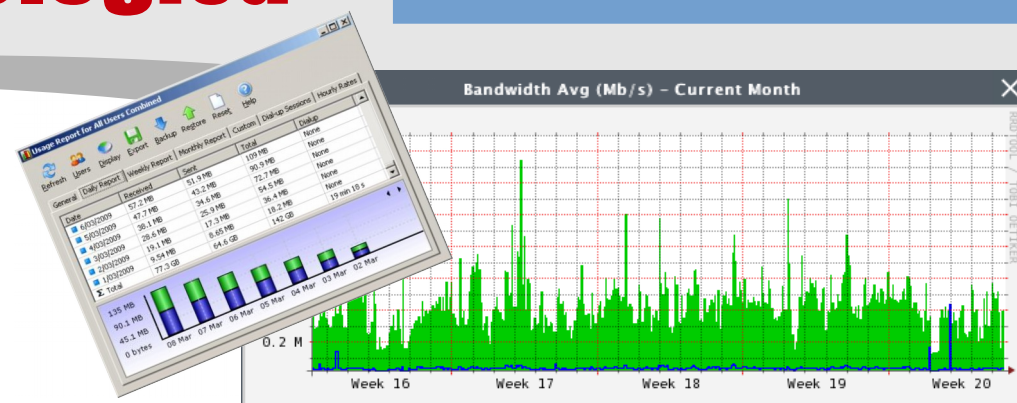
Logros 2015

- **Mantenimiento preventivo** (Equipos telemáticos críticos de las sedes regionales como la sede Central).
- **Actualización Sistema Gestión Telefonía IP** (Dos servidores Publisher – Subscriber).
- **Separación lógica del direccionamiento IP entre la red administrativa y estudiantil.**
(Facultad Tierra y Mar, Sede Región Brunca Pérez Zeledón y Sede Chorotega Liberia y Nicoya).
- **Actualización Sistema de Gestión y Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones** (Cisco Prime Infrastructure, 596 dispositivos).
- **Recomendación Equipos Telemáticos en diversos proyectos** (participación en 14 proyectos).
- **Atención de requerimientos** (Itops: 349).



Logros 2015

- **Especificaciones técnicas** (Contratos Mantenimiento para Equipos Críticos, Equipo Principal de Telecomunicaciones Sede Benjamín Núñez, Puntos de Cableado Estructurado con el fin del Mejoramiento de la Cobertura Inalámbrica interna como externa del Campus Central y Sedes.
- **Cambio Equipos Telemáticos en el enlace Campus Central – Sede Benjamín Núñez.** (Permitió la optimización del ancho de banda de 100Mbps a 1Gbps).



- **Inventario Equipos Telemáticos instalados** (Edificio Administrativo, Sede Benjamín Núñez, Antiguo Mabe, Facultad Filosofía y Letras y Facultad Ciencias Sociales).
- **Instalación Equipos Telemáticos** (Switches, Routers, Access Point y Teléfonos Ips).
- **Eduroam** (Consolidación del uso del perfil inalámbrico en toda la institución).

Proyectos 2016

- **Implementación del Proyecto 10G – 40G** (Instalación equipos de Core y Distribución de alta velocidad, procesamiento de datos y disponibilidad).
- **Implementación Sistema de seguridad informática** (Protección de la Red perimetral y sus servicios).
- **Traslado del hardware telemático** (Cuarto Principal de Comunicaciones al Centro de Datos – Registro Financiero).
- **Configuración solución inalámbrica MESH.**
- **Salida Dual de Internet** (Campus Central).
- **Adquisición servicios LACNIC.** (Direcciones IPv4, Ipv6 y BGP).
- **Autenticación vía LDAP a la red de datos e inalámbrica.**
- **Adquisición de dispositivos (Infraestructuras inalámbricas, datos y telefonía IP).**
- **Mejoramiento del Sistema de Monitoreo.** (Sistema Nagios – Open Source).

Centro de Gestión Tecnológica

Área de Redes



Miembros del equipo.



Logros 2015.



Proyectos 2016.



Miembros del equipo



- Carlos Naranjo González.
- Esteban Marín Cervantes.
- Juan Pablo Delgado Orozco.
- Eduardo Muñoz Sibaja.
- Dignory Sánchez Barquero.
- Guillermo Badilla Morales.
- Raymond Chaverri Víquez
Estudiante Colegio Técnico.
- Alfredo Picado Sánchez.
(Coordinador)



Logros 2015

Diseño y Especificaciones Técnicas Obras Ordinarias

- **Remodelación:** Biblioteca Relaciones Internacionales, Departamento de Salud, ICOMVIS.
- **Caseta Vigilancia** (28 Millas).

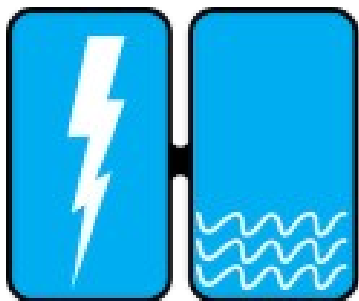




Logros 2015

Servicio de fibra óptica contratados con la (ESPH).

- **Éxito Académico**
- **Enlace Veterinaria - CINPE**



**EMPRESA DE
SERVICIOS
PUBLICOS DE
HEREDIA. SA**

Servicios de fibra óptica realizados por CGT

- UNA Aventura.
- Aula en Apícola.
- Gimnasio de Ciencias del Deporte.
- Residencias
Escuela de Medicina Veterinaria.





Logros 2015

Programa de Mejoramiento Institucional

(Proyectos en Etapa Diseño y Especificaciones Técnicas)

- Edificio Generales y Vicerrectorías.
- Puente hacia el CIDE y traslado del Vivero.
- Edificio de Física.
- Procesos Industriales.
- Procesos Artísticos, Innovación de los aprendizajes, Obras Deportivas.
- Edificio Emprendedurismo.
- Residencia Estudiantiles en: Liberia, Nicoya, Pérez Zeledón, Sarapiquí.



Proyectos 2015

Proyectos Etapa de Supervisión

- **Remodelación** (Bodega de Escuela de Danza, Escuela de Topografía).
- **Soda y Caseta Vigilancia** (Sarapiquí).
- **Biblioteca** (Escuela Movimiento Humano).
- **Soda** (Campus Benjamín).
- **Edificio** (Uso Múltiple).
- **Planta de Tratamiento** (Campus Benjamín).





Logros 2015

- Total señales proyectos, BM **4385**.
- Total señales obras ordinarias, PRODEMI **450**.
- Costo por señal **\$300**.
- Casos atendidos (iTops) **660**.



Centro de Gestión Tecnológica



Proyectos Concluidos 2015

- **Ecmar** (Punta Morales).
- **Remodelación INEINA.**
- **HIDROCEC** (Liberia).
- **Caseta** (calle norte en Veterinaria).





Proyectos 2016 Etapa de Supervisión




- Edificio de Física Médica.
- Procesos Industriales.
- Residencia Estudiantiles en: Perez Zeledón, Liberia, Nicoya, Sarapiquí.
- Edificio de Generales y Vicerrectorías
- Procesos Artísticos, Innovación de los Aprendizajes, Obras Deportivas.
- Edificio Emprendedurismo.
- Puente hacia el CIDE y traslado del Vivero.
- Edificio Uso Múltiple.



Centro de Gestión Tecnológica

Área UNAWEB



-  Miembros del equipo.
-  Logros 2015.
-  Proyectos 2016.

Miembros del equipo



- Edgardo Ramos Roque.
- Luis Ocampo Venegas.
- Esteban Marín Cervantes.
- Grettel Villalobos Vindas.
- Yeiny Jiménez Saballos.
- Mauricio Moreira Guzmán

Logros 2015 (Sitios Web)

Sitio Web Institucional

- **Webometrics:** posición **89** en el **Top 100** Latinoamericano, **2** lugar en Costa Rica.
- **QS World University Ranking:** posición **55** en el **Top 100** Latinoamericano, **2** lugar en Costa Rica.

Sitios Web desarrollados

- **34** sitios web desarrollados a los cuales se les aplicó el Manual de estilos.
- **1** capacitación en accesibilidad.
- **Implementación** de un **modelo de securización** para los sitios web.

Itops atendidos: 1080





Logros 2015 (Repositorios)

Portal de Revistas Electrónicas

- **Webometrics:** posición **65** del **Top portals mundial**, **2** lugar en Costa Rica.
- Implementación del **DOI** en **12** Revistas.
- Se realizaron **8** capacitaciones a editores.
- Se publicaron **3** nuevas revistas.

Repositorio Académico Institucional

- **Webometrics:** posición **79** del **Top latinoamericano**, **2** lugar en Costa Rica.
- Incorporación de **2** comunidades nuevas: **Repertorio Americano / Tesis y trabajos finales de graduación**.
- Se realizaron **3** capacitaciones.



🏆 Logros 2015 (Repositorios)

Creación del Nodo Nacional CONARE conectado a LA Referencia.

- Conformado por los repositorios institucionales de la **UNA**, **UCR**, **UNED**, **TEC** y **UTN**.
- Puesta en funcionamiento: **9 de diciembre del 2015**
- Lanzamiento oficial: **2 de febrero 2016**

● 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.



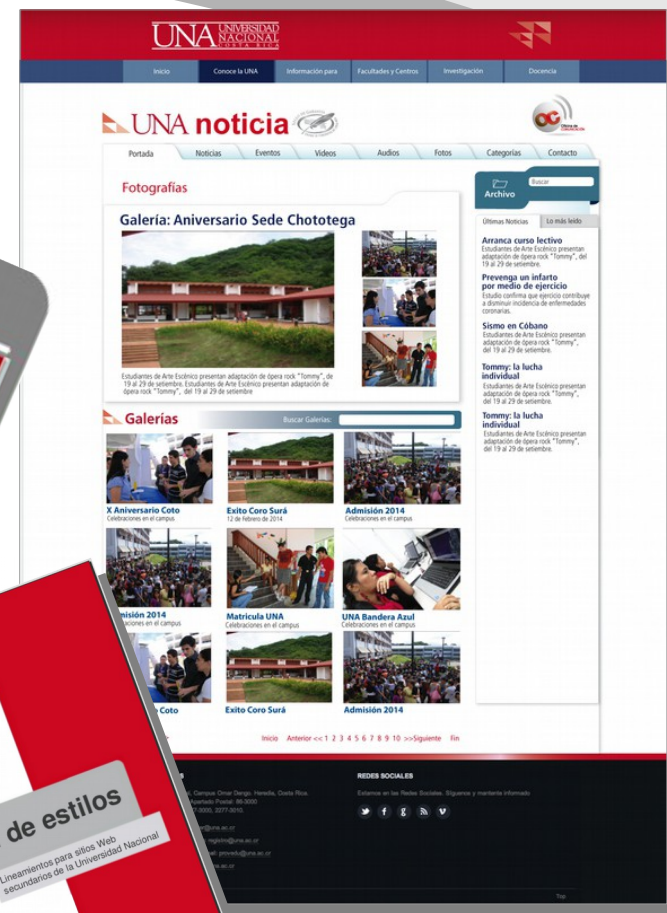
Proyectos 2016

Sitio Web Institucional

- Diseño **adaptable RWD**.
- **Rediseño** de contenidos (Noticias y multimedia).
- Mejoras en **usabilidad**.

Sitios Web Secundarios

- Diversificación de plantillas
- Aplicación de diseño **adaptable RWD**.
- Mejoras en **usabilidad y componentes**.



Proyectos 2016

Portal de Revistas

- Actualización de la versión.
- **Rediseño** de interfaz.
- Mejoras en **usabilidad**.
- Diseño **adaptable**.
- Uso **DOI** en todas las revistas.
- Normalización metadatos

Repositorio Académico

- Actualización de la versión.
- **Rediseño** de interfaz.
- Mejoras en **usabilidad**.
- Diseño **adaptable**.



Repositorio
Acceso abierto al conocimiento

UNA
UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

Inicio | Sitio Web | Portal de Datos Académicos | Aplicación | Gestión

Repositorio Institucional
En este Repositorio se encuentran recursos en formato digital, como artículos, libros electrónicos, tesis, documentos y publicaciones de investigación, biblioteca y repositorio.

Comunidades
Elige una comunidad para filtrar tus resultados:

- Facultad de Filosofía y Letras (FFyL)
- Instituto de Estudios Sociales en Población (IESPO)
- Biblioteca
- Observatorio Ambiental
- Revistas Electrónicas

Buscar en el Repositorio
Introduce el texto a buscar en el Repositorio

Logre un mayor impacto en la visibilidad de su producción académica.

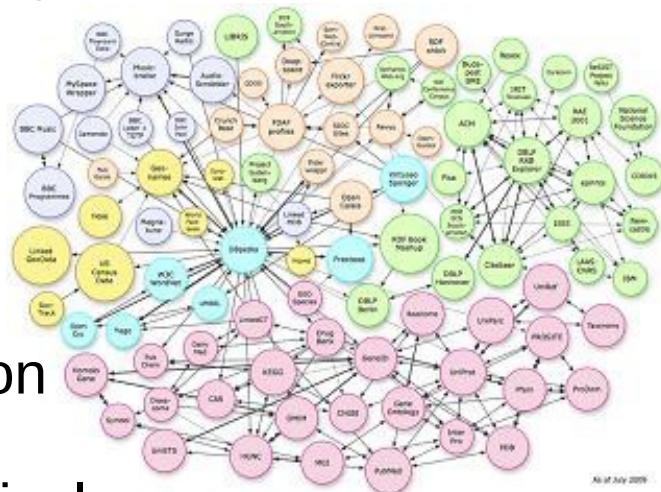
Forme parte de la mayor comunidad de difusión de conocimiento de la Universidad Nacional.

UNA
UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

www.repositorio.una.ac.cr

📅 Proyectos 2016

- Implementación de **VIVO** para crear una Red Académica Universitaria que permita **interconectar** a nuestros investigadores con otras redes de investigadores a nivel nacional y mundial.



Cornell University Search Cornell

VIVO Research & Expertise Across Cornell

Home | People | Organizations | Research | Events

Abowd, John M | Edmund Ezra Day Professor of Industrial and Labor Relations

Positions

- Professor, [School of Industrial and Labor Relations \(ILR\)](#), [School of Industrial and Labor Relations \(ILR\)](#)

Geographic Focus

country (self-governing) [France](#)

Networks

- Co-author Network
- Map of Science
- Co-investigator Network

Websites

- [Contacts, CV, teaching](#)
- [Research program](#)
- [NCRN Coordination](#)
- [NCRN Cornell node](#)

Affiliations | Research | Publications | Teaching | Service | Background | Identity | Other | View All

administrative responsibilities

- Director of Graduate Studies

member of graduate field

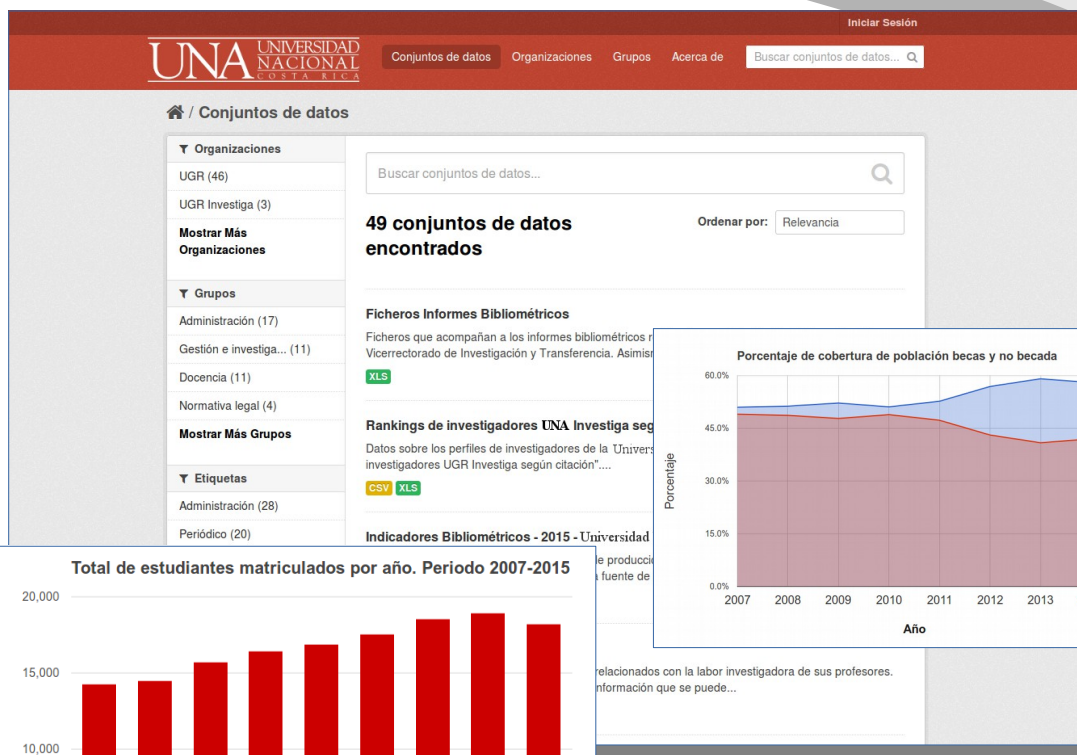
- [Economics](#)
- [Industrial and Labor Relations](#)
- [Information Science](#)
- [Statistics](#)

other Cornell affiliations

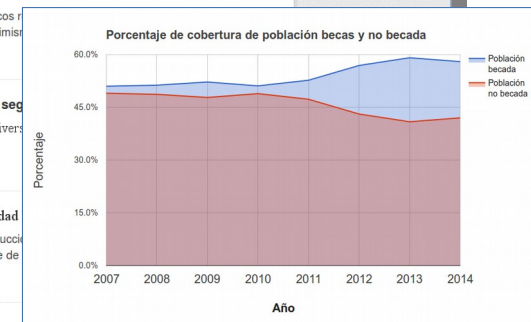
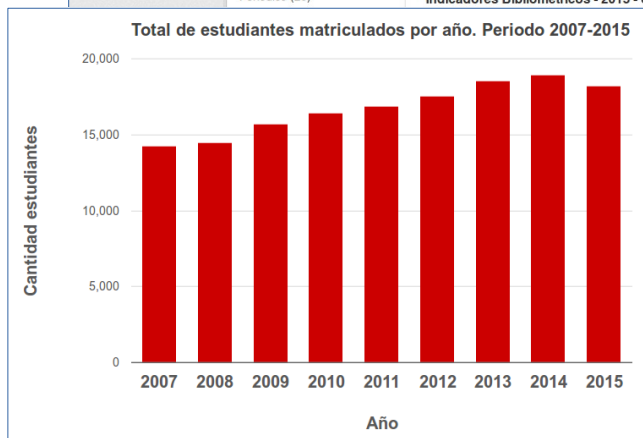
- [Bronfenbrenner Center for Translational Research \(BCTR\)](#)
- [Center for Analytic Economics \(CAE\)](#)

Proyectos 2016

- Implementación de **Open Data UNA** portal de transparencia universitaria con prácticas de datos abiertos y rendición de cuentas de la **UNA** a la comunidad universitaria y nacional.






The screenshot shows the UNAWEB portal interface. At the top, there is a navigation bar with the UNA logo and links for 'Conjuntos de datos', 'Organizaciones', 'Grupos', and 'Acerca de'. A search bar is present with the text 'Buscar conjuntos de datos...'. Below the navigation bar, the main content area displays '49 conjuntos de datos encontrados' and a list of categories such as 'Organizaciones' (UGR, UGR Investiga) and 'Grupos' (Administración, Gestión e investiga...). There are also sections for 'Ficheros Informes Bibliométricos' and 'Rankings de investigadores UNA Investiga seg...'. A sidebar on the left lists 'Mostrar Más Organizaciones', 'Mostrar Más Grupos', and 'Mostrar Más Etiquetas'.



Centro de Gestión Tecnológica, CGT

Área de Soporte Técnico



-  Miembros del equipo
-  Logros 2015
-  Proyectos 2016



Miembros del equipo



- Sofía Solano García Nueva
- Franklin Rivera Alvarado
- David Hine Gómez
- Hagem Rodríguez Ortiz
- Henry Sequeira Villagra
- Erick Barrantes Leiva
- Henry Solera Castillo. (Jefe)

Logros 2015

- Brindamos **apoyo técnico informático** a nivel institucional (campus central, sedes, estaciones, institutos, etc).
- Más de **2600** reportes atendidos en lo que va del 2015.
- **Instalación** (Sistema Operativo, utilitarios, software especializado, equipos y periféricos).

- **Reparación** (computadoras, monitores, impresoras, otros periféricos, configuración de software).
- **Diagnóstico.**
- **Acceso a sistemas institucionales** (170 casos, Banner, NX, otros).
- **Software libre** (UNAx, Clonezilla, Filezilla, Firefox, LibreOffice, ThunderBird, Sistemas operativos libres).



Logros 2015 (Otros servicios)

- **Desecho de equipos** (cerca de 170 oficios anuales para la baja de activos).
- **Estudios técnicos** (65 casos, Necesidades o problemas relacionados con hardware o software).
- **Rescate de información** (16 casos).
- **Pruebas o exámenes técnicos para Recurso Humanos** (10 casos).
- **Asesoría en Software Libre.**





Logros 2015 (Cooperación estrecha con la Proveduría Institucional)



- **Cooperación con Proveduría en la compra y distribución de equipos** (2150 equipos al 2014, + 900 equipos para el 2015).
- **Avales o VB** (220 avales, hardware y software, 25 cambios de modelo, 35 órdenes de compra para la recepción de Proveduría).
- **Garantías** (240 oficios para aplicación de la garantía, 15 oficios VB post garantía).
- **Actualización de estándares** (42 estándares, 2 veces al año).
- **Análisis técnicos de licitaciones u otros** (15 estudios grandes, 27 medianos y 45 pequeños).
- **Revisión de especificaciones de carteles** (18 casos).
- **Soporte en recursos legales de los proveedores** (10 casos).



Logros 2015 (Cooperación estrecha con la Proveduría Institucional)



- **Licitación Pública 2015LN-000004-SCA** llamada "COMPRA DE EQUIPO DE CÓMPUTO BAJO LA MODALIDAD DE PRE-CALIFICACIÓN"



- **Licitación Pública 2015LN-00007-SCA** llamada "Compra de equipo de impresión y sus respectivos consumibles"

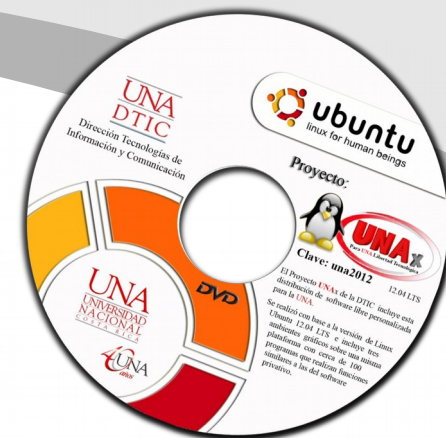
- **Licitación Pública N°2014LN-000009-UADQ** llamada "Compra de equipo de proyección" Convenio Marco con la UCR, UNED y el TEC.





Logros 2015 (Esfuerzos 2015-2016)

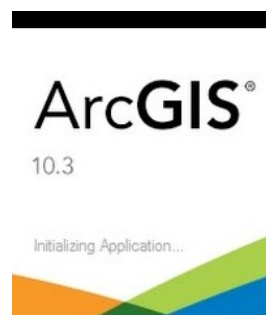
- **Mantenimiento de Laboratorio de cómputo de la DTIC y del Megalab.**
- **Proyecto UNAx**
 - 3 DVD de distribuciones de 32 y 64 bits.
 - Repositorio.
 - 2 Capacitaciones a informáticos de toda la UNA, 50 personas.
 - 20 Capacitaciones, 500 usuarios capacitados al momento.
 - Cerca de 600 equipos migrados de XP y Vista a UNAx.
 - 150 entregas de equipos Linux con UNAx.
 - Instalación en equipos nuevos, 200 casos.
 - Instalación dual (**Windows** y **UNAx**), 1500 casos.
 - Capacitación de personal del Área en software Libre, 6 personas, 3 cursos.
 - La UNA esta en el puesto 11 en el Ranking de acceso a software libre, a nivel latinoamericano.
<http://www.portalprogramas.com/software-libre/ranking-universidades/clasificacion-hispanoamerica>
- Página Web: www.unax.una.ac.cr



Logros 2015 (Esfuerzos 2015-2016)

- **Administración de Servidores**

(AutoDesk, ArcGis, Antivirus, Adobe, FTP y Servidor de actualizaciones para Windows y Linux).



Problemas enfrentados en el 2015

- Falta de un técnico por casi todo el año.
- Exceso de funciones.
- Problemas de ascensos con el personal del área.
- Movilidad laboral.
- Construcción cercana al laboratorio de la DTIC (ruido, paso)
- Gran cantidad de estudios técnicos de la Proveeduría con fechas muy cortas e imprevistas.



Proyectos 2016

- **Continuar con el Proyecto UNAX** (más capacitaciones, videotutoriales, más promoción, estandarizar documentación).
- **Proyecto UNATeK** (más colaboración de otros técnicos).
- **Servicios informáticos judiciales.**
- **Donación de equipo de cómputo** que cumplió la vida útil, se instalará con **UNAX**.
- **Soporte remoto.**

