



Informe 2014



- SECCION DE PLANIFICACION DE LOS CAMPUS
- SECCION DE INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO
- SECCION DE MANTENIMIENTO ELECTRO-MECANICO
- SECCION DE MANTENIMIENTO CIVIL

PARTE 1

PRODEMI

Dirección

ARQ. FRANCISCO JIMENEZ GONZALEZ. MAG

Apoyo Administrativo

LIC. DAMARIS SALAS SANCHEZ

LIC. YENSY GARCIA TREJOS

LIC. DAVID CARAZO CHAVES

BACH. ANDREA GAMBOA HERRERA

SRA. MARIA E. CASTILLO VARGAS

SR. RONALD BURGOS ROJAS

Programa de Desarrollo y Mantenimiento de la Infraestructura Institucional

MISION

Somos la instancia de la UNA que mediante la planificación, diseño y mantenimiento de la infraestructura institucional propicia óptimos ambientes físicos para el aprendizaje y la vida universitaria.

VISION

Ser la instancia que integra esfuerzos con la planificación universitaria para el desarrollo y conservación de la infraestructura de la Universidad Nacional; con talento humano competitivo, eficiente e innovador. Para satisfacer las necesidades espaciales de forma proactiva, oportuna, creativa, de calidad y con orientación al usuario.

DIRECCION



RETOS

INTRODUCCION

La Universidad Nacional, en su calidad de casa de enseñanza superior, demanda excelente infraestructura para su desarrollo y funcionalidad; derivada de una planificación integral desde las perspectivas de la investigación, docencia, extensión y la producción universitaria.

A pesar de las dificultades vividas en los últimos años en el contexto nacional y regional en materia financiera, puede comprobarse que la Universidad Nacional ha venido creciendo en su infraestructura en los últimos años, producto en su mayoría de empréstitos por parte de entidades financieras con el apoyo y respaldo del Estado, pero no así en desarrollo y propuestas urbanísticas como respuesta de la creación de espacios habitables en sus campus.

En estos momentos el panorama financiero en cuanto a perspectivas y proyecciones de crecimiento presupuestario de las Universidades públicas, no está del todo claro y realmente no se visualiza en el corto y mediano plazo una mejoría potencial, que nos haga pensar o proyectar que la inversión en infraestructura institucional vaya a cambiar, en pos de alcanzar un mejoramiento permanente de la calidad con miras a equiparar y proyectar a la institución con nuevas propuestas frente a los cambios y transformaciones a que se enfrenta la Universidad Nacional en un ámbito cada vez más competitivo.

Ante situaciones de este tipo, es inminente crear escenarios o estrategias viables, afín de dotar a la institución, de los requerimientos y adecuaciones mínimas, como lo son propuestas urbanísticas-arquitectónicas, que nos direccionen el camino para lograr un ordenamiento espacial en primera instancia y poder desarrollar campus universitarios con visión humana, teniendo como ejes conceptuales de desarrollo:

1. La sostenibilidad integral.
2. Adecuación de criterios bioclimáticos.
3. Creación de espacios sociales, que estimulen la integración hombre-entorno, para convertirse en escenarios de aprendizaje. (Espacios didácticos)

Del Plan Director de Infraestructura.

La planificación como concepto arquitectónico, es integral, por lo que las proyecciones de los cuatro ejes fundamentales de la institución, el crecimiento y nuevos planes académicos deben de ir ligadas a las proyecciones y objetivos estratégicos institucionales, afín de lograr en el aspecto técnico la interpretación e integración por parte del Programa de Mantenimiento e Infraestructura Institucional, (PRODEMI), instancia técnica responsable de la planificación y desarrollo

urbanístico de la Universidad Nacional; por lo tanto, esta correlación de objetivos, permitirá que la planificación realmente sea efectiva y programada en el tiempo, a fin de atender los requerimientos en forma priorizada y gradual.

La creación de un “Plan Director de Infraestructura”, como herramienta fundamental nos permitirá, gestionar la planificación territorial Universitaria (entiéndase todas la Sedes, subsedes, recintos y territorios institucionales en general), de ahí que es el eje y común denominador que articula el desarrollo y crecimiento de la infraestructura universitaria.

Esta propuesta pretende servir como herramienta que facilite la toma de decisiones en distintos ámbitos, basados en la proyección y el crecimiento de las Unidades Académicas, sus proyectos y carreras en todos los niveles, así como las Unidades Administrativas que sirven de apoyo a la gestión académica.

Criterios de ordenamiento.

El Plan Director de Infraestructura, basa su propuesta en seis ejes conceptuales de diseño:

1. Campus con escala humana.
2. Campus Ciudad- Universidad.
3. Campus Casa de enseñanza.
4. Campus accesible.
5. Campus con identidad.
6. Campus de negocios.

Aunado a lo anterior, se pretende lograr un equilibrio entre el desarrollo de la infraestructura, proteger el medio, preservar sus recursos y con ello mejorar la calidad de vida universitaria cumpliendo y actualizando la aplicación de la normativa nacional en materia de infraestructura y espacios.

Del mismo modo esta propuesta también se convierte en un insumo para la planificación de los servicios que se brindan mediante el mantenimiento en campus universitarios, tanto para las edificaciones como para los distintos sistemas y componentes existentes.

De las Recomendaciones de la Contraloría Universitaria

Implementar los nuevos manuales y procedimientos técnicos del Programa en coordinación con las instancias involucradas. (Proveeduría Institucional, Programa de Gestión Financiera; etc.) Así como la implementación de plantillas y formularios para el ordenamiento de información de los proyectos que se diseñen y ejecuten.

Implementar las acciones de mejora indicadas en los informes a las recomendaciones de la Contraloría Universitaria.

Del Proyecto Plan de Mejoramiento Institucional:

1. Finalizar los planos constructivos, presupuestos, y especificaciones técnicas de los 12 proyectos de Plan de Mejoramiento Institucional.
2. Darle continuidad al proceso de trámites y estudios para la obtención de los permisos construcción para los 12 proyectos.
3. Cumplir con la programación de entrega estimada para los 12 proyectos, para iniciar el proceso de licitación.

Del Plan de Inversión 2015:

1. Continuar con la ejecución de las obras correspondientes a la implementación de las leyes 7600, 8228, 8488 basado en levantamientos técnicos realizados por campus y recintos universitarios.
2. Desarrollar el plan de obras para 2015, avalado por la Vicerrectoría de Desarrollo, suministrado en el mes de setiembre de 2014, a fin de ejecutarlo en el periodo correspondiente.
3. Diseñar y obtener el aval de las herramientas técnicas de seguimiento y control de la ejecución Plan Presupuesto de forma integrada.(Instancias técnicas pertinentes)

Metas.

- Construir una base de datos técnica de detalles arquitectónicos, eléctrico, mecánicos y redes de datos, con el fin de estandarizar los materiales y equipos solicitados en especificaciones y utilizados en las nuevas construcciones y ampliaciones.
- Implementar en la medida de lo posible, las nuevas tendencias de diseño sostenible, en relación con los materiales constructivos utilizados en las nuevas edificaciones.

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

- Brindar el mantenimiento preventivo, correctivo y programado en los edificios del Campus Omar Dengo, Campus Benjamín Núñez y Sedes para mejorar y mantener la infraestructura de los edificios.
- Crear un Plan Anual que contenga las necesidades en Mantenimiento civil y electromecánico de las unidades institucionales, con el fin de programar y atender las actividades a desarrollar durante el año.
- Definir los nuevos perfiles profesionales requeridos por el Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional en coordinación y asesoría con el Programa de Recursos Humanos.
- Gestionar la estabilidad laboral de funcionarios interinos del Programa.
- Definir el estado de las plazas vacantes, permanentes y a plazo fijo
- Obtener las capacitaciones en materia de arquitectura e ingenierías que se requieren y han sido ya definidas.
- Obtener el reemplazo del equipo tecnológico obsoleto por equipo actualizado y la actualización del sistema operativo para mejorar el rendimiento de los equipos existentes que no sean reemplazados.
- Fortalecer las relaciones humanas internas para coadyuvar el desarrollo de trabajo en equipo y mejorar el clima organizacional.
- Diseño de áreas verdes de los Campus Universitarios de manera sostenible y en armonía con el ambiente.
- Definir e implementar las acciones técnicas pertinentes afín de lograr ahorro en energía, agua y telefonía que garantice un mejor uso de los recursos institucionales
-

SECCION DE PLANIFICACION DE CAMPUS

RETOS

- **Elaborar un levantamiento y diagnóstico de estado de los Campus:** Se pretende lograr un equilibrio entre el desarrollo de la

infraestructura, proteger el medio, preservar sus recursos y con ello mejorar la calidad de vida universitaria cumpliendo y actualizando la aplicación de la normativa nacional en materia de infraestructura y espacios. Del mismo modo, el levantamiento y diagnóstico se convierte en un insumo para la planificación de los servicios que se brindan mediante el mantenimiento en campus universitarios, tanto para las edificaciones como para los distintos sistemas y componentes existentes

- **Cumplimiento del Plan de trabajo para el PMI:** Se pretende continuar y finalizar la etapa de diseños, planos constructivos, especificaciones técnicas y presupuesto de las 12 obras del PMI, al igual que los permisos de construcción, para iniciar la licitación de los mismos en este año 2015. Igualmente se pretende continuar con la coordinación con todas las Instancias Universitarias y dar inicio la ejecución a las obras.
- **Cumplimiento del Plan de trabajo para 2015.** Se pretende planificación de las obras ordinarias para el año 2015, e iniciar los diseños en coordinación con la Sección de Infraestructura y Mobiliario.

TENDENCIAS

- **Planificación:** en el trabajo que se desarrolla diariamente, para cumplir con los objetivos y metas.
- **Estandarización:** continuar con los esfuerzos que se han generado en este tema tanto a nivel de materiales como en trabajo de diseño.
- **Diseño verde:** promover el diseño y los sistemas que conviven en un espacio amigable con el ambiente tanto en las edificaciones como en los espacios abiertos.
- **Capacitación:** para el equipo de trabajo relacionados con el trabajo que se desempeña en la Sección.

SECCION DE INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO

RETOS

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

- Diseñar y preparar los documentos técnicos para el proceso de licitación de las 12 obras del Plan de Mejoramiento Institucional, según la programación establecida (ver cuadro de obras 2015).
- Diseñar y preparar los documentos técnicos para el proceso de licitación de las 34 obras ordinarias con presupuesto 2015, a más tardar al corte del mes de junio. (De ellas 1 de la Ley 7555, 6 de la Ley 8228 y 4 de la Ley 8488). Cabe indicar que en las obras de construcción nueva y remodelación, se incluyen las actividades que sean necesarias para el cumplimiento de toda la normativa nacional. Estas actividades dentro de las obras generales se complementan con las obras diseñadas con el objetivo primordial de cumplir con dichas leyes.
- Emitir las órdenes de inicio para la ejecución de las 18 obras ordinarias 2014 que continúan en proceso de licitación.
- Emitir 8 órdenes de inicio a finales de año para la ejecución de los proyectos en el marco del PMI (cantidad estimada que depende del proceso de licitación).
- Diseñar y preparar los documentos técnicos para el proceso de licitación del mobiliario institucional y persianas requerido para este año, sea a través de la Proveeduría Institucional, a través de FUNDAUNA o la Unidad Especializada.
- Definir e implementar mecanismos técnicos para disminuir el riesgo de incumplimientos en la ejecución y entrega de las obras adjudicadas.
- Definir e implementar mecanismos técnicos para disminuir la afectación hacia los usuarios durante la ejecución de las obras.
- Continuar con los procesos de evaluación de la infraestructura de las carreras con fines de mejoramiento, acreditación y reacreditación.
- Continuar con la administración de los contratos de alquileres vigentes durante este año. Para ello se solicitará la renovación de los 13 contratos de alquileres en forma anual y se realizarán las gestiones pertinentes para efectuar su pago, según las fechas de vigencia de cada uno.
- Continuar con la atención de obras a través de FUNDAUNA a partir del segundo semestre 2015.

- Continuar con la valoración de mobiliario para el proceso de baja de activos.
- Continuar con la definición de procedimientos que se apliquen a las diferentes etapas de los proyectos (alcance, diseño, licitación, ejecución, recepción, etc.). Por ejemplo:
 - Manual y procedimiento para la atención (diseño y ejecución) de obras mayores (Avance de obra constructivo y financiero).
 - Manual y procedimiento para la atención de obras menores. (diseño y ejecución).
 - Manual y procedimiento para la adquisición de persianas y mobiliario institucional.
 - Catálogo de formas (Mobiliario institucional)
 - Manual y procedimiento para la atención de requerimiento de alquileres y traslados.
 - Manual y procedimiento para procesar requisiciones en el sistema banner, para iniciar proceso de licitaciones.
 - Manual y procedimiento para iniciar los procesos licitatorios ante la Proveduría Institucional.
 - Diseño de plantillas y formularios para:
 - a. Solicitud de obras por los usuarios UNA.
 - b. Solicitud de mobiliario.
 - c. Solicitud de persianas.
 - d. Formulario interno para realizar estudio de viabilidad técnica de obras.
 - e. Plantilla para crear informes de viabilidad técnica.
 - f. Formulario reporte de averías y solicitudes de obras entregadas.
 - g. Boleta de recepción y custodia de mobiliario.
 - h. Formulario estado de inmuebles arrendados
 - i. Formulario Condiciones y alcance del proyecto
 - j. Plantilla de informe de proyectos
 - k. Plantilla informe de mobiliario
 - l. Plantilla información general proyectos en ejecución
 - m. Plantilla informe de avances de proyectos en ejecución
 - n. Plantilla control de reajustes de proyectos en ejecución
 - o. Plantilla de agenda de proyectos en ejecución
 - p. Plantilla de registro de documentación recibida y enviada de proyectos en ejecución
 - q. Plantilla de minuta de proyectos en ejecución

- r. Plantilla control avance físico proyectos en ejecución
- s. Plantilla control de facturas
- t. Plantilla aprobación de materiales y equipos de proyectos en ejecución
- u. Plantilla para solicitud de información de proyectos en ejecución
- v. Plantilla balance créditos y extras
- w. Plantilla control de exoneraciones
- x. Plantillas de registro fotográfico de proyectos en ejecución
- y.

TENDENCIAS

- Implementar en la medida de lo posible, las nuevas tendencias de diseño sostenible, en relación con los materiales constructivos utilizados en las nuevas edificaciones y aprovechamiento de la luz y ventilación natural.
- Implementar las medidas de ahorro energético en los diferentes sistemas de las obras y mobiliario, por ejemplo la instalación de lámparas tipo led, inodoros de bajo consumo de agua, aires acondicionados ecológicos y de alta eficiencia, paneles solares, mobiliario urbano hecho con materiales reciclables (madera plástica), etc.
- Gestionar las capacitaciones en materia de arquitectura, ingenierías y contratación administrativa que se requieran, de acuerdo a las asignaciones al equipo de trabajo.
- Obtener el apoyo en materia de transporte (vehículo) que se requiere para la realización de las inspecciones técnicas de los proyectos en las diferentes localizaciones del país.
- Obtener el reemplazo del equipo tecnológico obsoleto por equipo actualizado y la actualización del sistema operativo para mejorar el rendimiento de los equipos existentes que no sean reemplazados.
- Realizar las contrataciones de consultorías en ingenierías que se requieran oportunamente, a fin de atender los requerimientos de los diseños de la totalidad de proyectos y cumplir con los plazos establecidos.
- Definir la estabilidad laboral de funcionarios interinos de esta sección, en el marco de la creación del nuevo programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional.

SECCION DE MANTENIMIENTO CIVIL

RETOS

- **Desarrollo de Gestión de Equipos.** Este se refiere a depurar la designación de la criticidad de los equipos y servicios que se brindan con el fin de, mejorar la aplicación de las técnicas de mantenimiento para lograr el cumplimiento de los objetivos en el marco general de la UNA.
- **Implementación de una base de información tecnológica para la gestión de la información del área de Mantenimiento.** Para lograr una adecuada planificación, organización, ejecución, monitoreo y control de las actividades de la Sección de Mantenimiento, se debe contar con una plataforma tecnológica (software) que permita el registro adecuado de la información precisa (requerida para la Sección), que le brinde al experto en mantenimiento datos específicos para lograr identificar los puntos de mejora y la tendencia que en la actualidad impera dentro de la organización, con el fin de poder tomar decisiones sobre las medidas a seguir. Lo anterior se resume en el poder llevar un historial preciso que contenga datos relevantes para lograr interpretar en qué estado se encuentra la Sección y poder tomar las decisiones acordes para pasar al siguiente nivel. Proceso que da sus primeros frutos en algunos casos hasta el cuarto año de implementada.
- **Disminución en la tendencia de Mantenimientos Correctivos.** Dentro de una adecuada Gestión del Mantenimiento se establece un claro predominio de las cinco áreas del conocimiento que se aplican en la administración de proyectos a saber: Inicio, planificación, ejecución, monitoreo – control y cierre. Dentro de este contexto la tendencia del mantenimiento correctivo debe disminuir (no desaparecer) dando paso a otros niveles de mantenimiento con el fin de poder dar un mejor servicio a la población de la Universidad Nacional.
- **Mantenimiento Preventivo:** el reto en esta área es mantener lo que se ha hecho hasta el momento y crecer en este nivel de mantenimiento, logrando generar y registrar datos que generen indicadores que logren evidenciar el estado del equipo y la infraestructura universitaria.
- **Generación de indicadores:** El poder definir variables medibles en el tiempo sobre el desarrollo de las actividades de mantenimiento, no sólo ayudan a crear informes de labores concisos, si no también, ayudan a lograr definir

mejor las actividades correctivas y preventivas necesarias para la aplicación de la **mejora continua** en la gestión. En esta área el reto se basa en generar los documentos requeridos y lograr su aplicabilidad sostenible en el tiempo, para obtener la información necesaria que guíe a los expertos en mantenimiento para una toma de decisiones más acertada y efectiva en el tiempo.

- **Integralidad de áreas de trabajo distintas:** A este nivel se ha dado un paso importante al fusionar las áreas de Mantenimiento y Planeamiento Espacial, logrando mejorar en aspectos de planificación, incorporando desde el diseño de las obras aspectos de mantenimiento cuyo objetivo es incrementar al máximo la vida útil de la infraestructura y de los equipos que dan soporte a las mismas. El reto en esta área es darle la mantenibilidad a esta relación, con el fin de poder suministrar a los usuarios un mayor nivel de **confiabilidad** en el uso de la infraestructura y servicios.

TENDENCIAS

Basados en los retos anteriormente expuestos, la evidente tendencia para las Secciones de Mantenimiento es su modernización, logrando evolucionar paso a paso en manos de expertos en gestión del mantenimiento para alcanzar niveles de gestión de clase mundial, cuya finalidad última es dar un servicio profesional, de alta confiabilidad y de excelencia a los usuarios de la UNA.

SECCION DE MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO

RETOS

- Incorporar líneas nuevas en el contrato según demanda.
- Incorporar mejoras en las especificaciones técnicas de la compra de equipos de aires acondicionados, UPS.
- Crear un plan piloto en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, para la programación y planificación de trabajos correctivos como se hizo en el 2014 en el Campus Benjamín Nuñez
- Crear planes de mantenimiento preventivo en aires acondicionados de manera urgente.
- Identificar y clasificar mediante el plan quinquenal los sistemas más críticos y darles atención de urgente en el primer trimestre del 2015.
- Contar con un profesional asistencial en el área de mantenimiento electromecánico, para el 2015 se va a contar con mayor volumen de trabajo y con un solo un profesional dirigiendo, administrando, controlando la parte operativa, pidiendo materiales, informes, trabajos técnicos con la proveeduría, seguimiento y controlando los mantenimiento preventivos, correctivos, obras, apoyo técnico, etc, etc, no es posible gestionar adecuadamente.
- Crear de manera prioritaria índices de mantenimiento de los sistemas electromecánicos más sensibles de la UNA.
- Crear procedimientos oficiales a lo interno de la Sección de Mantenimiento Electromecánico en aras de mejorar el servicio al usuario.
- Incorporar un vehículo exclusivamente para giras del área de mantenimiento electromecánico.

- Comprar herramientas para la parte operativa.
- Capacitación a técnicos para la intervención de averías en los sistemas electromecánicos más críticos.

TENDENCIA.

Basados en los retos anteriormente expuestos, la evidente tendencia para las Secciones de Mantenimiento es su modernización, logrando evolucionar paso a paso en manos de expertos en gestión del mantenimiento para alcanzar niveles de gestión de clase mundial, cuya finalidad última es dar un servicio profesional, de alta confiabilidad y de excelencia a los usuarios de la UNA.

PARTE 2

SECCION PLANIFICACION DE CAMPUS

Arq. Karol Arroyo Hernández. M.Sc.

Arq. Adrián Chaves Vega

Arq. Adin Juárez Elizondo

Top. Rafael Sáenz Herrera

Arq. Erika Barboza Oviedo

Arq. Marcela Marín Marín

Arq. Jerling Espinoza Ramírez

Ing. Roger Sancho Valerio

ACCIONES GENERALES

- ✓ *Coordinar con las diferentes Instancias Universitarias, SEDES, FACULTADES, ESCUELAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS la construcción de los proyectos Ordinarios y de atención de emergencia*
- ✓ *Hacer evaluación de solicitudes de obras para año 2015 tanto las correspondientes a obras nuevas como de mantenimiento*
- ✓ *Apoyar el desarrollo y la ejecución de PMI, tanto en la coordinación con las distintas Unidades Académicas como Administrativas*
- ✓ *Desarrollar los diseños arquitectónicos, eléctricos y mecánicos, de las obras de PMI*
- ✓ *Solicitud y trámite de la documentación para todos los permisos de construcción para el Plan de Mejoramiento Institucional.*
- ✓ *Definición de estándares de infraestructura física, en materia de diseño, materiales de construcción, plantillas de trabajo en ejecución de proyectos, servicios, protocolos de uso, mejores practicas*
- ✓ *Elaboración de borrador para Plan de Mediano Plazo, identificación de variables, Unidades en Alquileres, uso ordenamiento y asignación de espacios en la institución*

ACCIONES PROYECTOS
PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

INICIATIVA	ÁREA según PMI (m ²)	Monto asignado a Infraestructura	Monto asignado a Mobiliario	Estado	Observaciones	Fecha de entrega del paquete técnico al Banco Mundial
UNA01- Emprendedurismo	1.000	1.230.000	250.000	Anteproyecto 95%	Las iniciativas UNA01, 02 y 03 se unieron en un solo proyecto de construcción	Abril, 2015
UNA02-Educación Permanente	1.000	1.230.000	250.000			
UNA03-Cadena de Abastecimiento y Logística	500	615.000	125.000			
UNA04-Física Aplicada	900	1.107.000	225.000	Planos constructivos 30%		Abril, 2015
UNA05-Innovación de los Aprendizajes	375	461250	43125	Anteproyecto 50%	Las iniciativas UNA05, 06 y Obras deport. Campus Central se unieron en un solo proyecto de construcción	Mayo, 2015
UNA06-Procesos Artísticos	2750	3382500	687500			
Obras Deportivas Campus Central	2200	1320000	NA			
UNA07-Nuevos Procesos Industriales	5.500	6.765.000	1.375.000	Planos constructivos 80%		Marzo, 2015
UNA08-Movimiento Humano y Terapias	1.500	1.845.000	375.000	Planos constructivos 75%		Marzo, 2015
UNA09-Cambio Climático y Desarrollo	800	984.000	200.000	Anteproyecto 20%		Agosto, 2015
UNA10-Formación y Desarrollo Integral						
Residencias Nicoya	1.200	1.476.000	60.720	Planos constructivos 50%	Las residencias y obras deportivas Nicoya, se unieron en un solo proyecto de construcción	Marzo, 2015
Obras Deportivas Nicoya	950	285.000				
Residencias Liberia	1.250	1.537.500	63.250	Anteproyecto 85%	Las residencias y obras deportivas Liberia, se unieron en un solo proyecto de construcción	Marzo, 2015
Obras Deportivas Liberia	950	380.000				
Residencias Sarapiquí	900	1107000	45540	Anteproyecto 40%		Marzo, 2015
Residencias Pérez Zeledón	1925	2367750	97405	Anteproyecto 95%		Marzo, 2015
Obras Deportivas Coto	500	200.000		Planos constructivos 100% Especificaciones técnicas 85%		Febrero, 2015
UNA11- Pertinencia y Calidad						
Dirección de Áreas/Planificación	1220	1500600	305000	Anteproyecto 70%	Estudios Generales y Dirección de Areas se unieron en un solo proyecto de construcción	Abril, 2015
Estudios Generales	1150	1414500	132250			
Casa Internacional	400	440000	46000	En definición		En definición

Emprendedurismo—Educación Permanente-Cadena de Abastecimiento y Logística

Costo total de la obra: \$ 3.109.816,51



Área m2 de construcción

2728m²

Costo \$ según PMI

\$3.075.000,00

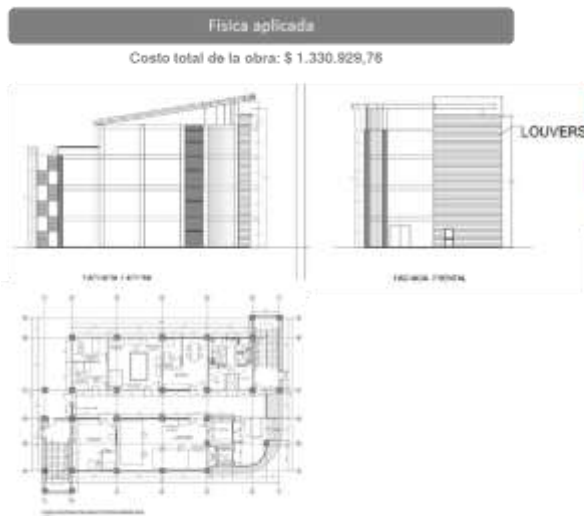
Costo \$ según PMI

\$34.816,51

Estado:
Anteproyecto al 95%

Fecha de entrega al BM:
Abril 2015

Fecha aproximada de
intervención:
Noviembre 2015- Febrero 2016



Física aplicada
 Costo total de la obra: \$ 1.330.929,76

Área m2 de Construcción
1233m2
Costo \$ según PMI
\$1.107.000,00
Costo \$ según PMI
\$223.929,76

Estado:
 planos constructivos al 30%

Fecha de entrega al BM:
 Abril 2015

Fecha aproximada de intervención:
 Noviembre 2015-Julio 2016

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de 4 pisos diseñado para albergar la maestría en Física Medica la cual es la primera opción de esta naturaleza en Costa Rica y en el resto de la región centroamericana y se orienta a atender la creciente demanda de competencias e innovación en física aplicada al sector salud y a promover la utilización de radiaciones ionizantes y no ionizantes en el campo de las aplicaciones terapéuticas y diagnósticas

Innovación de los aprendizajes-Procesos artísticos-Obras deportivas campus Omar Dengo (Complejo artístico Deportivo)
 Costo total de la obra: \$ 7.197.361,84



Área m2 de Construcción
13.322 m2
Costo \$ según PMI
\$5.163.750,00
Costo \$ según PMI
\$2.033.611,84

Estado:
 Anteproyecto 50%

Fecha de entrega al BM:
 Mayo 2015

Fecha aproximada de intervención:
 Enero 2016-Febrero 2017



Nuevos procesos Industriales

Costo total de la obra: \$7.932.283,49



**Área m2 de
Construcción**

5755 m2

Inversión \$ PMI

\$6.765.000,00

Inversión \$ UNA

\$1.167.283,49

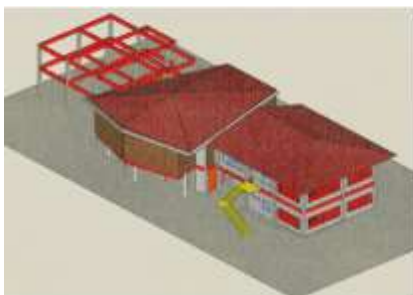
Estado:
planos constructivos al 80%

Fecha de entrega al BM:
Marzo 2015

Fecha aproximada de
intervención:
Noviembre 2015- Abril 2017

Movimiento Humano y Terapias Complementarias

Costo total de la obra: \$ 2.119.288,99



**Área m2 de
Construcción**

1810 m2

Costo \$ según PMI

\$1.845.000,00

Costo \$ según PMI

\$274.288,99

Estado:
planos constructivos al 75%

Fecha de entrega al BM:
Marzo 2015

Fecha aproximada de
intervención:
Octubre 2015-Agosto 2016

Cambio Climático y Desarrollo

Costo total de la obra: \$ 984.000,00



El proyecto consiste en la remodelación de varios espacios, entre ellos:

- Salón para 60 personas
- Observatorio de Cambio Climático
- Traslado Biblioteca PRIGA
- Reacondicionamiento de Biblioteca Mariana Campos
- Remodelación Lab. Hidrología

Todos los trabajos se harán en la Facultad de Exactas y Naturales

**Área m2 de
Construcción**

800 m2

Costo \$ según PMI

\$984.000,00

Costo \$ según PMI

\$0,00

Estado:
Anteproyecto 20%

Fecha de entrega al BM:
Agosto 2015

Fecha aproximada de
intervención:
Marzo 2016-Enero 2017

Residencias Nicoya y Obras Deportivas

Costo total de la obra: \$ 2.533.660,55



**Área m2 de
Construcción**

2450 m2

Costo \$ según PMI

\$1.761.000,00

Costo \$ según PMI

\$772.660,55

Estado:
Planos Constructivos- 50%

Fecha de entrega al BM:
Marzo 2015

Fecha aproximada de
intervención:

Residencias Liberia y Obras Deportivas

Costo total de la obra: \$ 365.137,61



**Área m2 de
Construcción**

2200 m2

Costo \$ según PMI

\$1.917.500,00

Costo \$ según PMI

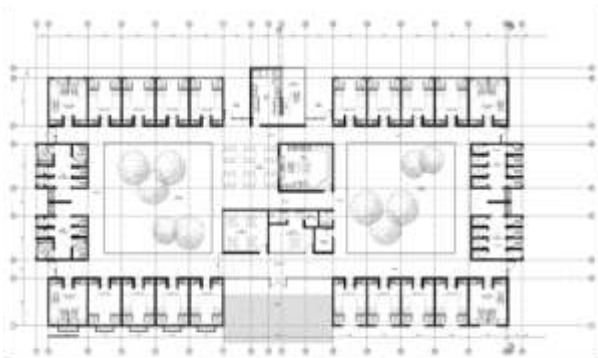
\$238.532,11

Estado:
Anteproyecto 85%

Fecha de entrega al BM:
Marzo 2015

Fecha aproximada de
intervención:
Octubre 2015-Julio 2016

Residencias Sarapiquí



**Área m2 de
Construcción**

900 m2

Costo \$ según PMI

\$1.107.000,00

Costo \$ según PMI

\$179.360,52

Estado:
Anteproyecto 40%

Fecha de entrega al BM:
Marzo 2015

Fecha aproximada de
intervención:
Octubre 2015-Julio 2016

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de dos niveles para albergar a 48 estudiantes, contará con 24 habitaciones para dos estudiantes cada una, cada nivel contará con una cocina y comedor, área de lavandería, sala de estar, sala de estudio y batería de baños diferenciado por sexo con accesibilidad para personas con capacidades especiales, además estará equipado con ascensor y escaleras de emergencia y casa de máquinas.



Área m2 de Construcción
1925 m2
Costo \$ según PMI
\$2.367.000,00
Costo \$ según PMI
\$179.663,28
Estado: Anteproyecto 95%
Fecha de entrega al BM: Marzo 2015
Fecha aproximada de intervención: Octubre 2015-Julio 2016



Área m2 de Construcción
500 m2
Costo \$ según PMI
\$200.000,00
Costo \$ según PMI
\$165.137,61
Estado: Planos constructivos 100%
Fecha de entrega al BM: Febrero 2015
Fecha aproximada de intervención: Setiembre 2015-Febrero 2016



El edificio se construirá en el espacio ubicado entre la hondonada y en la Escuela de Estudios Generales. El edificio tendrá 3 niveles, en dos módulos uno para la Escuela de Estudios Generales, y el otro para Las Vicerrectorías de Áreas, y demás oficinas adscritas. El proyecto incluye la remodelación el parque de las Américas y una zona de parqueo

LABORES NO PROGRAMADAS

Tabla 2

- Obras de conservación patrimonial Museo de Cultura Popular Ley 7555. Realizado por Adrián Chávez
- Necesidades laboratorios 2015. Realizado por Adrián Chávez

- Remodelación SIGESA. Realizado por Adrián Chávez
- Reparación casa SALTRA. Realizado por Adrián Chávez
- Remodelación Asesoría Jurídica. Realizado por Adrián Chávez
- Remodelación Proveeduría. Realizado por Adrián Chávez
- Remodelación del TEUNA. Realizado por Adrián Chávez

- Construcción de camino CINAT, segunda etapa” Diseño Realizado por Douglas Alpizar ejecución realizada por mantenimiento.
- Sala de Libros Antiguos Diseño Realizado por Douglas Alpizar ejecución realizada por mantenimiento.
- Diseño portón Metálico escuela de Topografía. Diseño Realizado por Douglas Alpizar
- Demolición y tratamiento de Desechos de Tanques de concreto. Diseño Realizado por Douglas Alpizar
- Construcción de Muro de protección lindero este Escuela de Informática. Diseño Realizado por Douglas Alpizar.
- Muro de Contención, Camino de Acceso a Puente e Invernadero. Diseño Realizado por Douglas Alpizar.
- Estructura Metálica Rótulos Entrada Principal. Diseño Realizado por Douglas Alpizar.
- Valuación de Remodelación Oficinas SITUN. Diseño Realizado por Douglas Alpizar
- Casetas de Instrumentación. Diseño Realizado por Douglas Alpizar
- Valoración Estructural Piscina semiolímpica. Diseño Realizado por Douglas Alpizar

- Valoración terrenos Zona de los Santos Enero 2014. Realizado por Adin Juarez
- Estudio de Mercado y Avalúo Bodegas INFOCOOP, Lagunilla Heredia Febrero 2014 Realizado por Adin Juarez
- Estudio de Mercado y Avalúo Bodegas de la Proveeduría Institucional, Oficinas y parqueos en San Pablo de Heredia Abril 2014 Realizado por Adin Juárez
- Estudio de Mercado y Avalúo Centro Comercial Plaza Heredia, Heredia Abril 2014 Realizado por Adin Juárez
- Estudio de Mercado y Avalúo Casa en arrendamiento para el Proyecto SALTRA en San Pablo de Heredia Setiembre 2014 Realizado por Adin Juárez
- Estudio de Mercado y Avalúo Casa en arrendamiento para el Proyecto Éxito Académico en Heredia Setiembre 2014 Realizado por Adin Juárez

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

- ESTUDIO DE PANTALLAS DE SODAS: Proyecto de Difusión Interna en Sodas Institucionales Realizado por Erika Barboza.
- Participación en las sesiones de SISAUNA Realizado por Erika Barboza
- Participación de las Sesiones del CIMAD Realizado por Erika Barboza

- Confección de un plan de paisajismo en etapas, para el acceso principal del campus, la plaza 11 de abril y la plaza de la diversidad. Realizado por Andrés Montero

- Localización de Toldos Realizado por Marcela Marín

- Un proceso de Autoevaluación de infraestructura. Realizado por Johana Hernández
- Diseño y planos constructivos de Remodelación de Portones en Sede Chorotega, Campus Nicoya. Realizado por Carlos Navarrete
- Pulido reparación y sellado de piso de terrazo del auditorio campus Sarapiquí. Realizado por Carlos Navarrete
- Construcción de piso sordo de madera en la casa estudiantil. Realizado por Carlos Navarrete

PARTE 3

SECCION INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO

Arq. Johanna Hernández Arrieta

Ing. Douglas Álpizar Villalobos

Ing. Carlos Navarrete Brenes

Ing. Juan Carlos González Pérez

Ing. Wilmer Carmona Fonseca

Arq. Giovanni Tabash Alfaro

Arq. Ingrid Trejos Muñoz

Arq. Erika Gómez Calderón

Arq. Tatiana Morales Quirós

Arq. Andrés Montero Salazar

Arq. Madilen Quesada Álvarez

Arq. Alfonso Delgado Orozco

ACCIONES GENERALES

- Ejecución exitosa de 32 obras con presupuesto 2013 (De ellas 2 de la Ley 7600, 5 de la Ley 8228 y 4 de la Ley 8488). Detalladas a continuación:
- Total: 32 obras
- Ejecutadas y terminadas: 29 obras
- En ejecución: 3 obras (Elevador BJGM, Planta Tratamiento Campus Benjamín, Remodelación Soda Medicina Veterinaria)

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

- Porcentaje de obras 2013 ejecutadas y terminadas: 90.63% (29 de 32 obras) Cabe indicar que la Remodelación de la Soda de Medicina Veterinaria se programó para iniciar a finales del mes de noviembre 2014 para coincidir con el receso institucional, la planta de Tratamiento del Campus Benjamín se encuentra en tramitología y el elevador de la BJGM está próximo a ser recibido en forma provisional.
- Envío para proceso licitatorio de 27 obras con presupuesto 2014, las cuales corresponden al 100% de las obras definidas para este periodo (De ellas 1 de la Ley 7555, 3 de la Ley 8228 y 1 de la Ley 8488). Detalladas a continuación:
Total: 27 obras
- Obras Planificadas: 22 obras
- Obras planificadas licitadas: 19 obras
- Obras planificadas no licitadas: 3 obras (Parqueo Sector Este Pirro, Adecuación Terreno Nuevo San Pablo, Planta Tratamiento Veterinaria). Estas obras no se licitaron por común acuerdo con la Administración.
- Porcentaje de obras planificadas licitadas: 86.36% (19 de 22 obras)
- Obras no planificadas: 5 obras (Laboratorios Hidrosec, Caseta Veterinaria, Piso y puertas decanato TyM, Cubículo control Biológico Agrarias, Baños CINAT)
- Obras no planificadas licitadas: 5 obras
- Porcentaje de obras no planificadas licitadas: 100 %**
- Porcentaje de obras 2014 licitadas en total: 88.88% (24 de 27 obras). Cabe indicar que en las obras de construcción nueva y remodelación, se incluyen las actividades que sean necesarias para el cumplimiento de toda la normativa nacional. Estas actividades dentro de las obras generales se complementan con las obras diseñadas con el objetivo primordial de cumplir con dichas leyes.
- Ejecución exitosa de 5 obras con presupuesto 2014.
- Avance exitoso en la ejecución de 3 obras con presupuesto 2014.
- Avance exitoso en la implementación de mecanismos de control de obra en materia de salud laboral.

ACCIONES EJECUTADAS

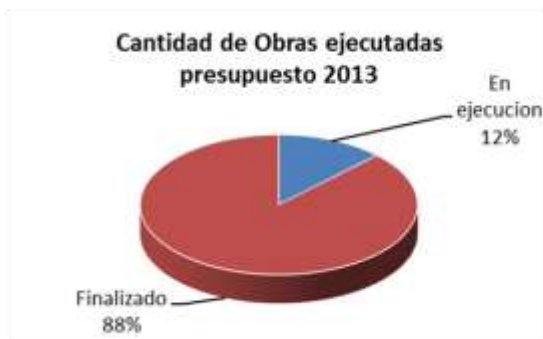
Tabla 1

OBRAS CON PRESUPUESTO 2013, EJECUTADAS EN 2013-2014				
FACULTAD, CENTRO O SEDE	PROYECTO	MONTO ADJUDICADO	ORDEN DE INICIO	Observaciones
CIDEA	Instalación de puertas de emergencia en el Teatro Atahualpa	₺ 3.407.410,00	16/12/2013	Finalizado

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

FACULTAD CIENCIAS DE TIERRA Y MAR	Construcción de acera frente a Finca Santa Lucía.	₡ 9.884.100,00	06/07/2013	Finalizado
	Cunetas INISEFOR	₡ 4.039.000,00	31/03/2014	Finalizado
	Diseño Laboratorio Cartografía Esc. Geografía	₡ 20.339.705,00	25/11/2013	Finalizado
	Construcción invernadero Escuela Ciencias Agrarias Finca Sta Lucía	₡ 20.750.000,00	07/04/2014	Finalizado
	Sustitución de paredes dañadas Decanato FCTM	₡ 11.709.000,00	20/02/2014	Finalizado
	Remodelación de Laboratorio de Suelos para acreditación (INISEFOR)	₡ 6.990.120,00	28/10/2013	Finalizado
FACULTAD CIENCIAS SOCIALES	Reubicación de bodega y revista ABRA en el edificio 1 Ciencias Sociales	₡ 8.769.300,00	18/11/2013	Finalizado
FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS	Acceso a las instalaciones de la Biblioteca Infantil	₡ 3.925.925,00	11/11/2013	Finalizado
	División de 4 aulas en Filosofía y Letras	₡ 23.221.000,00	25/11/2013	Finalizado
FACULTAD CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	Construcción Salidas de emergencia dormitorios Estación de Biología Marina	₡ 2.150.000,00	28/11/2013	Finalizado
	Salidas de emergencia Laboratorios de Química (Química General, Laboratorio Húmedo de Polímeros, LADIP)	₡ 4.370.000,00	25/11/2013	Finalizado
	Salidas de emergencia Laboratorios de Ciencias Agrarias y Ciencias Biológicas.	₡ 38.539.528,00	21/04/2014	Finalizado
	Instalación de montacargas en Escuela de Informática	₡ 32.360.000,00	18/03/2014	Finalizado
	Adecuación Bodega de Reactivos Químicos, Biología	₡ 8.204.300,00	21/04/2014	Finalizado
	Demolición de paredes de paneles de concreto en el Decanato FCEN.	₡ 33.370.000,00	03/02/2014	Finalizado
	Muro de soporte módulo 5 ECMAR	₡ 10.000.000,00	30/10/2013	Finalizado
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD	Remodelación Sala Rayos X, Esc. Med. Veterinaria.	₡ 28.571.257,60	21/04/2014	Finalizado
	Construcción Bodega Reactivos Químicos, Esc. Med. V.	₡ 35.667.891,00	28/04/2014	Finalizado

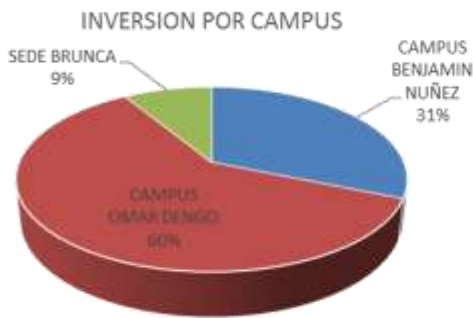
OBRAS CON PRESUPUESTO 2013, EJECUTADAS EN 2013-2014



FACULTAD, CENTRO O SEDE	PROYECTO	MONTO ADJUDICADO	ORDEN DE INICIO	DE Observaciones
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD	Remodelación Sala Rayos X, Esc. Med. Veterinaria.	₡ 28.571.257,60	21/04/2014	Finalizado
	Construcción Bodega Reactivos Químicos, Esc. Med. V.	₡ 35.667.891,00	28/04/2014	Finalizado
	Diseño y construcción de planta de tratamiento., Campus Benjamín Nuñez	₡ 170.500.000,00	29/04/2014	En tramitología para permiso de vertido (10%)
	Remodelación Soda Esc. Med. Veterinaria.	₡ 55.657.017,00	Dic. 2014	En ejecución (40%)
	Diseño red aguas sanitarias de Lab. y pluv. Esc. Med. Veterinaria			

**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI**

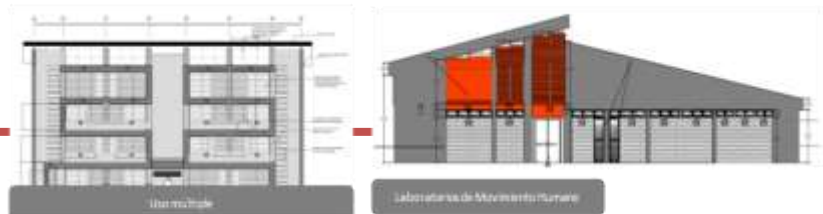
VICERRECTORIA DE VIDA ESTUDIANTIL	Remodelación de Oficinas de Vida Estudiantil	₺ 19.479.980,00	16/12/2013	Finalizado
SEDE BRUNCA	Construcción de Aula, Sede Coto	₺ 81.291.250,00	31/03/2014	En ejecución (98%)
OBRAS GENERALES	Construcción muro de retención IESTRA	₺ 17.520.000,00	06/11/2013	Finalizado
	Construcción rampa entre Plaza de la Diversidad y Registro-Financiero	₺ 17.623.750,00	02/12/2013	Finalizado
	Habilitar espacio para parqueo de bicicletas	₺ 5.660.540,00	04/11/2013	Finalizado
	Implementación sala de exhibición EUNA	₺ 40.000.000,00	17/04/2014	Finalizado
	Acondicionamiento y construcción de casetas de vigilancia(INISEFOR y Benjamín Nuñez)	₺ 22.013.013,00	21/04/2014	Finalizado
	Obras complementarias de la Plaza 11 de abril.	₺ 138.677.999,32	24/03/2014	Finalizado
	Instalación de puertas de emergencia BJGM	₺ 4.062.580,00	21/04/2014	Finalizado
	Division laboratorio red Clara BJGM	₺ 2.400.000,00	07/04/2014	Finalizado
	II etapa elevador de Biblioteca Joaquín García M.	₺ 49.644.888,50	30/06/2014	En ejecución (60%)
	Construcción de Sala de Exhibición para la Editorial Universitaria		01	Finalizado



ACCIONES EN PROCESO

Tabla 2

OBRAS		PRESUPUESTO				2014
EJECUCIÓN 2014-2015						
Facultad, Centro, Sede	Obra	Presupuesto Estimado	Licitación	ORDEN DE INICIO PREVISTO	Estado	Tipo de obra
RECINTO SARAPIQUI	Ampliación y remodelación de la soda comedor y construcción de la caseta de vigilancia.	₺132.795.044,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA



UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

	Instalación de Malla perimetral	₺87.600.000,00	2014LA-000015-SCA	22/03/2015	PENDIENTE DE INICIO	PROGRAMADA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	Estabilidad de taludes colindancia oeste, Escuela de Medicina Veterinaria.	₺299.544.000,00	2014LN-000016-SCA	30/03/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
	Edificio de laboratorios de la ECMHCV	₺485.869.922,00	2014LN-000004-SCA	30/03/2015	EN ESPERA DE FIRMEZA	PROGRAMADA
	Soda Campus Benjamín Núñez	₺320.000.000,00	2014LN-000004-SCA	30/03/2015	EN ESPERA DE FIRMEZA	PROGRAMADA
	Instalación de tubería para agua potable en el Campus Benjamín Núñez.	₺19.861.265,00	2014LA-000007-SCA	27/10/2014	EN EJECUCIÓN (95%)	PROGRAMADA
	Readecuación del sistema pluvial del Hospital y Escuela de Medicina Veterinaria	₺11.825.127,00	2014LA-000007-SCA	13/10/2014	EN EJECUCIÓN (80%)	PROGRAMADA
	Pasillo Techado en la Escuela de Medicina Veterinaria.	₺25.883.000,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	NO PROGRAMADA (OBRA 2013 INCUMPLIDA)
	Caseta de vigilancia, Calle Norte de Medicina Veterinaria	₺39.521.308,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	NO PROGRAMADA
	Luminarias del gimnasio de Ciencias del Movimiento Humano.	₺6.698.076,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	NO PROGRAMADA (OBRA 2013 INCUMPLIDA)
	Remodelación de monitor de techo, Edificio 1 de la Escuela de Música.	₺23.193.968,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
CIDEA	Remodelación de taller de Arte Escénico.	₺155.786.577,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
	Adecuación Galería Lola Fernández	₺79.123.013,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
	III Etapa readecuación Edif. Administrativo, atención Ley 8228.	₺123.849.422,50	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
OBRAS GENERALES	Edificio de uso múltiple Campus Omar Dengo	₺2.250.000.000,00	2014LN-000017-SCA	30/05/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
	CIDE	Remodelación INEINA	₺69.746.319,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS

OBRAS EJECUCIÓN 2014-2015		PRESUPUESTO			2014	
Facultad, Centro, Sede	Obra	Presupuesto Estimado	Licitación	ORDEN DE INICIO PREVISTO	Estado	Tipo de obra
RECINTO SARAPIQUI	Ampliación y remodelación de la soda comedor y construcción de la caseta de vigilancia.	₺132.795.044,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR	Remodelación de la Biblioteca Especializada de la Facultad de Tierra y Mar.	₺92.646.145,00	2014LA-000007-SCA	15/12/2014	EN EJECUCION (10%)	NO PROGRAMADA (OBRA 2013 INCUMPLIDA)
	Construcción de baños, pileta de aseo, instalación de aire acondicionado y soporte para proyector en la Sala de Conferencias del CINAT.	₺16.450.000,00	2014LA-000007-SCA	27/10/2014	EN EJECUCIÓN (80%)	NO PROGRAMADA
	Instalación de piso y puertas principales en Decanato, FCTM.	₺12.000.000,00	2014LA-000007-SCA	14/08/2014	FINALIZADA	NO PROGRAMADA
FAC. CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	I Etapa Remodelación Escuela de Topografía Catastro y Geodesia (Acreditación)	₺345.978.070,00	2014LN-000016-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA
	Demoliciones varias en la Escuela de Física.	₺26.000.000,00	2014LA-000034-SCA	01/12/2014	EN EJECUCION	PROGRAMADA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI**

	Segunda etapa de instalación de puertas de salida de emergencia en Laboratorios de la Escuela de Ciencias Biológicas y en Medicina Veterinaria. (Regencia Química)	34.113.065,00	2014LA-00007-SCA	27/10/2014	EN EJECUCIÓN (35%)	PROGRAMADA
SEDE LIBERIA	Laboratorios HIDROCEC	170.141.350,00	2014LA-000032-SCA	30/04/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	NO PROGRAMADA
OBRAS GENERALES	Demolición de antiguo Edif. Proveeduría.	115.000.000,00	2014LA-000014-SCA	01/12/2014	EN EJECUCION	PROGRAMADA
	Señalética	61.696.888,00	2014LA-000036-SCA	30/03/2015	EN ANÁLISIS DE OFERTAS	PROGRAMADA

Cabe destacar que se ha reforzado la implementación de medidas de salud ocupacional en las obras específicamente:

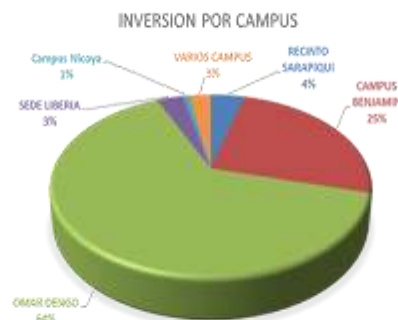
- Trabajos en altura,
- Trabajos en caliente,
- Manipulación y disposición de asbesto.



ACCIONES PARA DISEÑO 2015

Tabla 3

Proyecto*	Profesional Responsable	Profesional Asistencial*	Profesional electromecánico	Profesional Civil	Mes de envío a la Proveed	MONTO ASIGNADO
Adecuación S.S contiguo Soda Padre Royo y adecuación de S.S detrás del Centro de Estudios Generales	Harold Bermudez	Jerling Espinoza	Harold Bermudez	Douglas Alpizar	Abril	25.000.000,00
Paneles solares	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Abril	202.000.000,00
Aires acondicionados	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	100.000.000,00
Plantas de tratamiento	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	26.000.000,00
Pararayos	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	50.000.000,00



UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Seguridad (iluminación, cámaras, alarmas) en Omar Dengo y Benjamín Núñez	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	300.000.000,00
Detección Incendio CIDE	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	12.000.000,00
Iluminación Coto	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	25.000.000,00
Mingitorios	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Junio	60.000.000,00
Calle CINAT	Harold Bermudez	Jerling Espinoza	-	Douglas Alpizar	Febrero	135.000.000,00
Remodelación Taller de Mantenimiento	Harold Bermudez	Jerling Espinoza	-	Douglas Alpizar	Junio	50.000.000,00
Cambio de techos de asbesto- bodega de generales - batería de baños de generales, decanato cidea y aulas antiguas de Nicoya	Harold Bermudez	Jerling Espinoza	-	-	Febrero	20.000.000,00
Remodelación CPA	Carlos Navarrete	-	Juan González	Carlos Navarrete	Abril	146.000.000,00
Traslado SIGESA/Mobiliario SIGESA	Adrian Chaves/Erika Gómez	Tatiana Morales	-	-	Enero	30.000.000,00
Ley 8488 Departamento de Salud (Termitas) y valoración de otros espacios Edificio Administrativo	Harold Bermudez	Andrés Montero	Harold Bermudez	Douglas Alpizar	Abril	165.000.000,00
Piscina Sarapiquí	Douglas Alpizar	-	Juan González	Douglas Alpizar	Junio	500.000.000,00
Ley 8228 Chorotega (película de seguridad)	Harold Bermudez	Jerling Espinoza	-	-	Febrero	30.000.000,00
Ley 8228 Brunca (película de seguridad)	Harold Bermudez	Jerling Espinoza	-	-	Febrero	10.000.000,00
Planta de tratamiento Escuela Medicina Veterinaria	Ingrid Trejos/Jihad Sasa	-	Juan González	Douglas Alpizar	Junio	200.000.000,00
Construcciones Chorotega (Bodegas)	Carlos Navarrete	-	Juan González	Carlos Navarrete	Abril	35.000.000,00
Mejoras Sarapiquí (Demolición tanque)	Douglas Alpizar/José Carlos Mora	-	-	Douglas Alpizar	oct-14	50.000.000,00
Mejoras Chorotega (Rótulos)	Douglas Alpizar	-	Juan González	Douglas Alpizar	Febrero	13.000.000,00
Mejoras Brunca (tanque septico)	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Abril	10.000.000,00
Puente Pirro, calle, muro, vivero Ambientales	Douglas Alpizar	Jerling Espinoza	Juan González	Douglas Alpizar	nov-14	685.000.000,00
Mejoras Lote San Pablo	Adín Juarez	-	Juan González	Douglas Alpizar	Junio	200.000.000,00
Remodelación Taller de Transportes	Carlos Navarrete	-	Juan González	Carlos Navarrete	Abril	30.000.000,00
Remodelación Casetas de Vigilancia	Alfonso Delgado	-	Juan González	Douglas Alpizar	Abril	15.000.000,00
Construcción Caseta Vigilancia 28 Millas	Alfonso Delgado	-	Juan González	Douglas Alpizar	Abril	15.000.000,00
Mejoras Lote Benjamin Nuñez	Carlos Navarrete	-	Juan González	Carlos Navarrete	Junio	200.000.000,00
Ley 8488 Biblioteca RI (termitas)	Harold Bermudez	Andrés Montero	Harold Bermudez	Douglas Alpizar	Abril	90.000.000,00
Reparacion de losa Archivo Registro	Douglas Alpizar	-	-	Douglas Alpizar	Febrero	10.000.000,00
Ley 8488 Sodas Institucionales	Willmer Torrentes	Jerling Espinoza	Willmer Torrentes	-	Abril	15.000.000,00
Señalética	Ingrid Trejos	-	-	-	Abril	10.000.000,00

ACCIONES POR FUNDAUNA

Tabla 4

Pese a que se indicó no realizar este año trabajos no programados, se recibieron para valoración las siguientes obras por FUNDAUNA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI**

OBRAS SOLICITADAS POR FUNDAUNA AÑO 2014						
	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA	NUMERO SOLICITUD	UNIDAD SOLICITANTE	PROFESIONAL CARGO	Estado de avance
1	CUBIERTA PISCINA CIEMHCAVI	SIN INGRESO	SIN NUMERO	CIEMHCAVI	ALFONSO DELGADO	Finalizando planos
2	CIDISAD CIEMHCAVI	SIN INGRESO	SIN NUMERO	CIEMHCAVI	JOHANNA HERNANDEZ	100% DISEÑO
3	INSTALACION PISO CIEMHCAVI	28/11/2014	32771	CIEMHCAVI	JOHANNA HERNANDEZ	En adjudicacion
4	MEJORAS ECMAR	04/11/2014	32514	ESTACION ECMAR	HAROLD BERMUDEZ	valoracion
5	MEJORAS EDIFICIO INFORMATICA	SIN INGRESO	SIN NUMERO	ESCUELA DE INFORMATICA	HAROLD BERMUDEZ	valoracion
6	MEJORAS MECANICAS PISCINA CIEMHCAVI	SIN INGRESO	SIN NUMERO	CIEMHCAVI	HAROLD BERMUDEZ	valoración
7	MEJORAS EDIFICIO POSGRADO CIENCIAS VETERINARIAS	SIN INGRESO	SIN NUMERO	ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA	ALFONSO DELGADO	valoracion
8	SUSTITUCION VENTANAS CINPE	09/09/2014	31342	CINPE	JOHANNA HERNANDEZ	En adjudicación
9	SUSTITUCION PORTON EN TOPOGRAFIA	26/11/2014	32764	ESCUELA DE TOPOGRAFIA	JOHANNA HERNANDEZ	CON ORDEN DE COMPRA
10	PUERTA PLEGABLE EN MATEMATICAS	07/11/2014	32564	ESCUELA DE MATEMATICAS	JOHANNA HERNANDEZ	DENEGADA

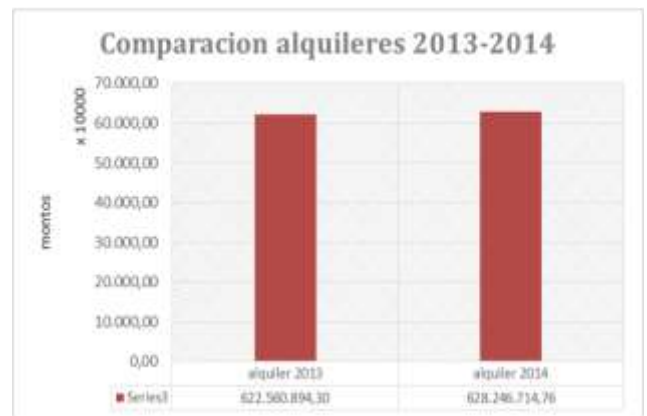
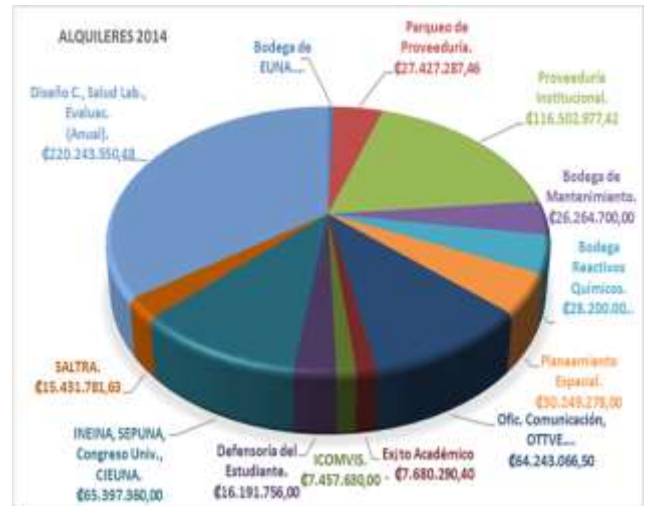
ALQUILERES EN PROCESO

Tabla 5

Es importante mencionar que los espacios arrendados se han mantenido constantes, en el sentido de que no ha habido contrataciones nuevas, se han mantenido los mismos arrendamientos del periodo anterior, con un incremento de los reajustes correspondientes.

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

ALQUILERES 2014	
DEPENDENCIA	MONTO ¢
Bodega de EUNA	¢ 2.957.036,87
Parqueo de Proveduría	¢ 27.427.287,46
Proveduría Institucional	¢ 116.502.977,42
Bodega de Mantenimiento	¢ 26.264.700,00
Bodega de Reactivos Químicos	¢ 28.200.000,00
Planeamiento Espacial	¢ 30.249.278,00
Ofic. Comunicación, OTTVE...	¢ 64.243.066,50
Éxito Académico (Escuela de Matemática)	¢ 7.680.290,40
ICOMVIS	¢ 7.457.630,00
Defensoría del Estudiante	¢ 16.191.756,00
INEINA, SEPUNA, Congreso Univ., CIEUNA	¢ 65.397.360,00
SALTRA	¢ 15.431.781,63
Diseño C., Salud Lab., Evaluac.	¢220.243.550,48
TOTAL	¢ 628.246.714,76



Se encuentra a licitación proyecto que eliminará el alquiler de éxito académico, la bodega del EUNA

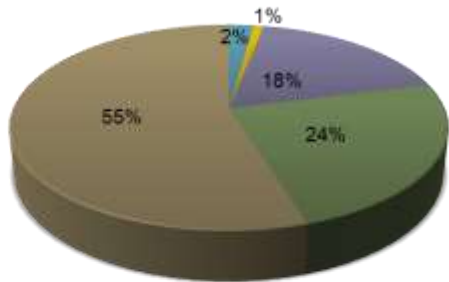
Además se está ideando un plan para reacomodar alquileres y así reducir los costos

MOBILIARIO

Arq. Ericka Gómez y Arq. Tatiana Morales

Tabla 6

**Solicitudes atendidas Año 2014
¢2.106.017.267,32**

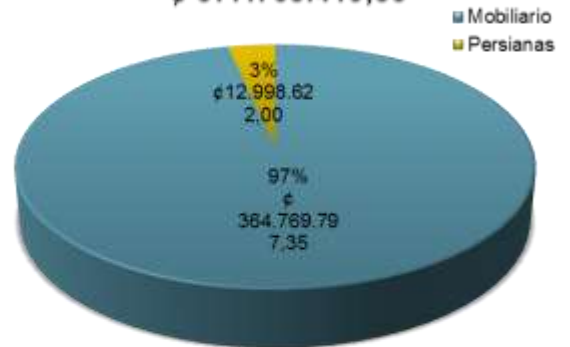


- solicitudes atendidas por FUNDAUNA
- solicitudes atendidas por UNIDAD ESPECIALIZADA
- solicitudes atendidas por PROVEEDURIA
- solicitudes atendidas para el Año 2015
- Proyectos atendidos PMI

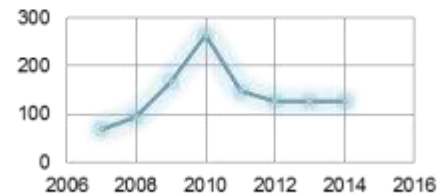
Se atendieron:

- 100% de las solicitudes programadas (TOTAL 12),
- 98% de las solicitudes NO Programadas (TOTAL 104),
- 53 solicitudes por medio del SIGESPRO de FUNDAUNA,
- 6 Proyectos del PMI y
- un 60% de diseño del mobiliario requerido para las obras 2015

**Solicitudes de mobiliario y persianas
¢ 377.768.419,35**



Mobiliario ordinario solicitado



■ Solicitudes atendidas

**Compra de Mobiliario
CONTRATO SEGÚN DEMANDA**

Se realizaron 7 cortes de compra de febrero a setiembre, ampliando así los plazos y mejorando la ejecución del presupuesto disponible para muebles. Se realizó 1 corte adicional fuera de programación en noviembre.



CIDE



Escuela Agrarias



Aulas campus: Pérez Zeledón



Cortes de compra Proveduría Institucional

□ Sin contrato ■ Con contrato

Corte 7
Corte 6
Corte 5
Corte 4
Corte 3
Corte 2
Corte 1
Fuera de programación

Noviembre	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> □ Sin contrato ■ Con contrato </div>	€3.990.960,00 €2.309.305,34	
Setiembre		€1.926.050,00 €874.542,73	
Agosto		€12.250.128,14 €115.136.875,00	
Junio		€26.405.180,00 €7.631.422,89	
Mayo		€7.520.677,59	
Abril		€9.267.095,63 €9.732.897,34	
Marzo		€4.011.771,68 €32.780.192,00	
Febrero		€2.116.320,00 €2.852.639,00	



Biblioteca Mariana Campos



Auditorio Sede Coto



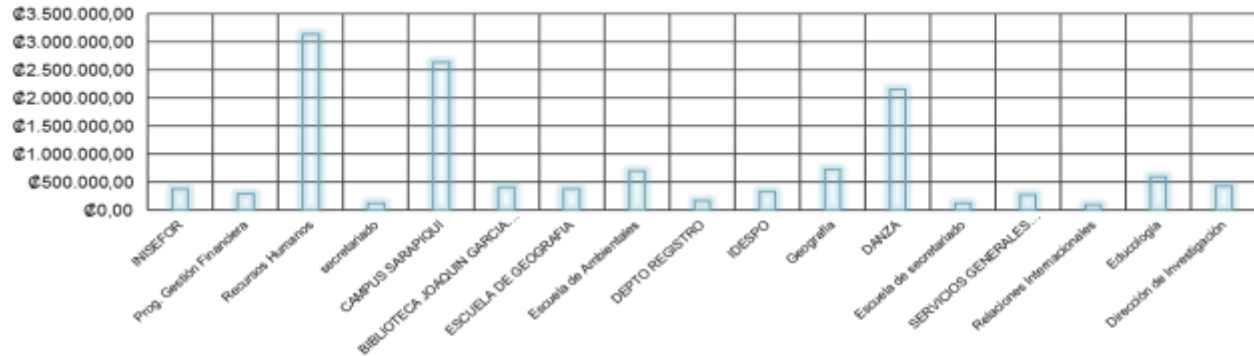
Biología



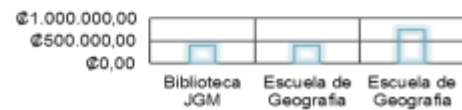
Residencias Calderón

**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI**

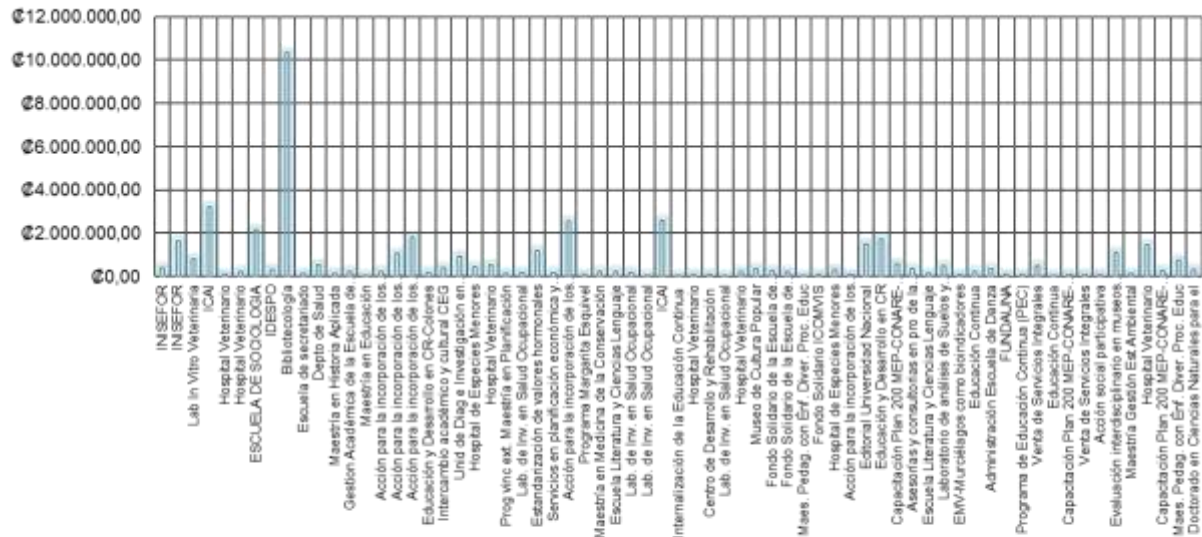
Persianas por Proveeduría ¢ 12.998.622,00



Persianas por Unidad Especializada ¢ 1.532.493,00



Mobiliario y Persianas por FUNDAUNA ¢45.864.657,37



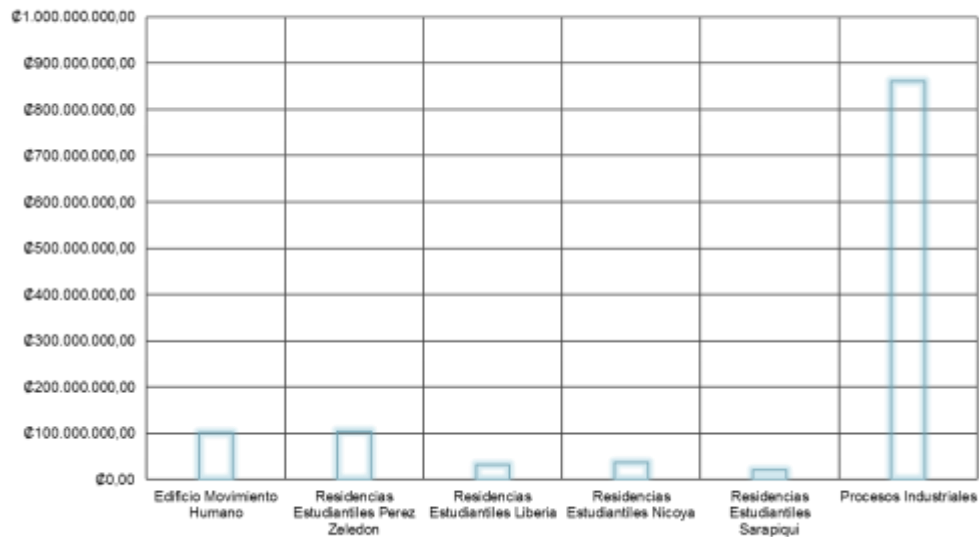
INSEFOR



Área Salud Laboral

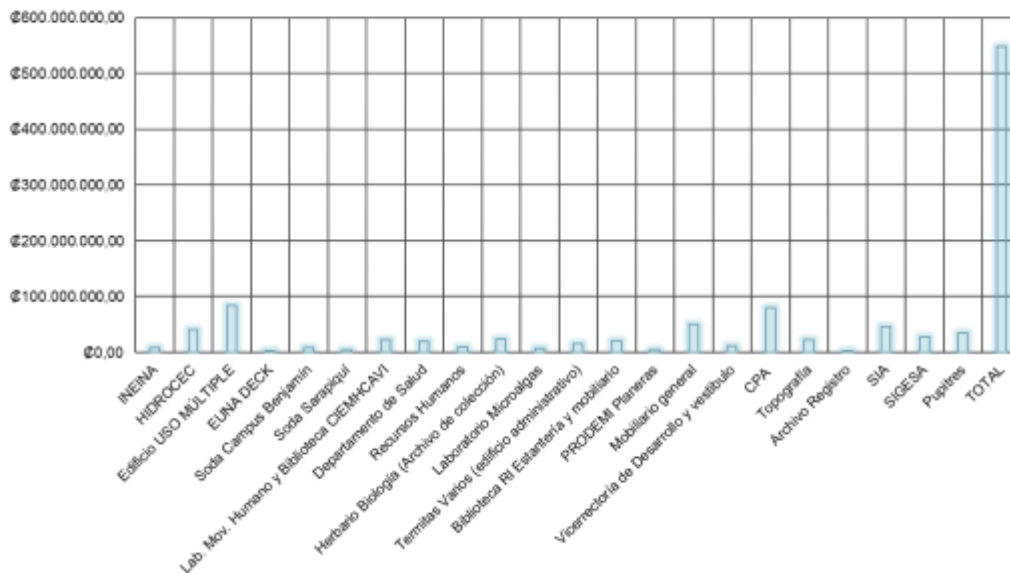
**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI**

**6 Proyectos atendidos PMI
¢ 1.155.471.051,45**



▪ Grado de avance en diseño 95% falta revisión final de los usuarios

**23 Proyectos estimados para ejecutar en el año 2015
¢ 548.000.000,00**



PARTE 4

SECCION DE MANTENIMIENTO CIVIL

Ing. Harold Bermúdez Agüero

**Solís Ortega José Jorge
De La O Castro Leonel R.
Jiménez Aguilar Roberth
Segura González Víctor J.
Arguedas Campos Rene
Hernández Arguedas José Luis
Ramírez Loaiza José A.
Sánchez Acuña Víctor
Fernández Vargas Adolfo.
Cortes Arguedas Randall.
Arguedas Campos Elmer Gdo.
Miranda Sánchez Manuel A.
Villegas González José David**

**Piedra Chinchilla Olman Fdo.
Cordero Ríos José Luis
Sánchez Orozco Ronald
Vindas Chacón Wilfredo
González Víquez Juan C.
Calderón Núñez Carlos A.
Rodríguez Rodríguez Francisco
Murillo Carvajal Eduardo
Rodríguez Villalobos Henry
Méndez Mejía Pedro Ant.
Montero Sánchez Eliecer
Solís Ortega Wilson**

Mediante este documento se brinda un informe sobre el desempeño de las labores realizadas en el contexto del quehacer de la Sección de Mantenimiento Civil a saber: estado de las contrataciones, de los servicios de mantenimientos preventivos contratados y de las solicitudes día a día tramitadas por los diferentes usuarios de la UNA durante el año 2014.

Según se podrá constatar a lo largo del documento, la inversión realizada en este año para contrataciones cubre diversas áreas, con el fin de mejorar aspectos tales como seguridad institucional, salud ambiental y laboral (cambio de cubiertas de asbesto), mejoramiento en las condiciones internas tanto para los estudiantes como para el personal administrativo entre otros.

En el contexto de la reestructuración en la cual está sometido el Programa, se logró darle continuidad a los compromisos que se habían adquirido en años anteriores como instancias separadas: Área de Planeamiento Espacial y Sección de Mantenimiento.



Contrataciones tramitadas para el año 2014.

Como parte de los compromisos adquiridos en el año 2013 por la antigua Sección de Mantenimiento en relación a algunas necesidades de diferentes instancias universitarias, se procedió a dar trámite a las solicitudes de obras menores y servicios ante la Proveduría Institucional. La lista de dichas obras se muestra en la tabla #1, que se muestra a continuación.

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Tabla #1.

Estado de obras menores tramitadas por la Sección de Mantenimiento durante el año 2014.

Facultad, Centro o Sede	Proyectos	Número Contratación	de	Observaciones
Recinto Sarapiquí.	Instalación de Malla perimetral.	2014LA-000015-SCA		A realizar en marzo del 2015.
Facultad de Ciencia Sociales	Cambio de marcos y puertas en Auditorio de la FCS.	2014CD-000202-SCA		Se encuentra en proceso de contratación en la Proveeduría Institucional
Facultad de Filosofía y Letras	Cambio de marcos y puertas en la entrada del Decanato.	2014CD-000202-SCA		Se encuentra en proceso de contratación en la Proveeduría Institucional
CIDEA.	Adecuación del Portón de la Escuela de Arte y Comunicación Visual.	----		Ejecutado
Sede Choroteга, Campus Nicoya.	Reemplazo de cubierta en edificio administrativo de Sede Nicoya, calculo basado en 2000 m2. Incluye cambio de bajantes.	2014LA-000035-SCA		En proceso de adjudicación
Vicerrectoría de Bienestar Estudiantil.	Reparación de techo en Residencias Calderón.	2014LA-000035-SCA		En proceso de adjudicación
	Servicio de Pintura en Residencias Calderón y Claudio Vázquez.	2014LA-000015-SCA		A iniciar en diciembre del 2014.
Institucional	Servicio de Pintura en: Modulo de la Facultad de las Ciencias de la Tierra y el Mar, Sede Brunca Campus de Pérez Zeledón.	2014LA-000015-SCA		A realizar en febrero del 2014.
	Instalación de Canoas en edificaciones de Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez.	2014LA-000015-SCA		A realizar en febrero del 2015.
	Limpieza de ventanales en edificaciones varias en Campus Omar Dengo.	2014CD-000157-SCA		A realizar en febrero del año 2015.
	Compra de Plantas Ornamentales.	2014CD-000302-SCA		A realizar en enero del año 2015.
Sede Choroteга	Recolección de desechos Bioinfecciosos en el Laboratorio del Hidrosec, Campus Nicoya	2014LA-000033-SCA		A iniciar en febrero del 2015.

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Como se muestra en la tabla #1, las solicitudes para obra menor y servicios generaron tres licitaciones abreviadas y tres contrataciones directas que se tramitaron a lo largo del primer semestre del año en curso y según programación de la Proveduría Institucional.

Planificación en tiempo de los servicios y obras menores.

En base a la distribución por cortes de tiempo que define la Proveduría Institucional para la inclusión de solicitudes de contratación y según naturaleza del objeto contractual, se definieron por parte de la Sección de Mantenimiento las fechas de los entregables para el inicio del proceso de contratación de las necesidades planteadas a saber:

Entregables al mes de corte.

Mes del corte: Abril	
Obras menores tramitadas	
Servicio de Pintura módulos de las Facultad de la Ciencias de la Tierra y Mar, Sede Brunca – Campus Pérez Zeledón y CIDEA.	
Servicio de Pintura las edificaciones de Residencias Calderón y Residencias Claudio Vásquez.	
Enmallado en Alrededores de Recinto Sarapiquí.	
Servicio de Instalación de canoas y bajantes en edificaciones de los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez	
Mes al corte: Junio	
Reparación de cubierta de Residencias Calderón.	
Servicio de mantenimiento de ventanales (limpieza).	
Servicio de recolección de desechos Bioinfecciosos en Campus Liberia, sede Chorotega, laboratorio HIDROSEC.	
Servicio de recolección de desechos Anatomopatológicos para la Escuela de Medicina Veterinaria.	
Mes al corte: Julio	
Reemplazo de marcos y puertas en recintos de las Facultades de Ciencias Sociales y Filosofía y Letras.	
Reemplazo de cubierta en núcleo administrativo de Campus Nicoya, Sede Chorotega.	

Se define como entregable para estos casos, los documentos que inician el proceso de contratación ante la Proveduría Institucional, a saber:

- Resolución de inicio.
- Especificaciones técnicas.
- Cuadro de estimaciones costos.
- Compromiso presupuestario para las solicitudes planteadas (Requisiciones).

Para la contratación de limpieza de ventanales, las edificaciones que se verán intervenidas serán:

- Edificios 1 y 2 de la Facultad de Ciencias Sociales.
- Edificio de la Facultad de Filosofía y Letras.
- Edificio de Registro y Financiero.
- Edificio del CIDE.

El costo total de inversión por el concepto de servicios y obras menores que se indicaron anteriormente ascendió a **₡186.711.945,79**, para el año 2014.

Este año se ejecutaron contrataciones que se tramitaron con presupuesto del año 2013, entre las de mayor complejidad destacan, los cambios de techo de asbesto para las sodas de las Facultades de las Ciencias de Tierra y Mar y de las Ciencias Exactas y Naturales, así como las remodelaciones varias que se ejecutaron en el Campus de Pérez Zeledón. A continuación se muestran algunas imágenes de estos trabajos.



Figura 1a.



Figura 1b.



Figura 1c.



Figura 1d.



Figura 1. Labores de cambio de techo y cielo raso en Soda de la Escuela de Ciencias Agrarias.



Figura 2a.



Figura 2b.



Figura 2c.

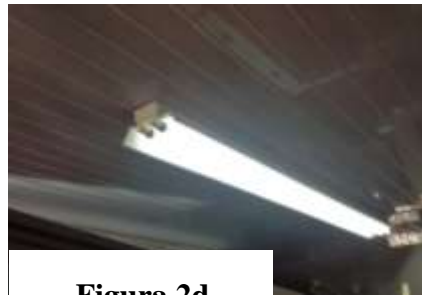


Figura 2d.

Figura 2.

Trabajos varios en la Sede Brunca, Campus de Pérez Zeledón.

Labores de Mantenimiento día a día.

Para concretar las labores de mantenimiento diario de la infraestructura de la Universidad Nacional, se reciben en primera instancia las solicitudes de trabajo mediante el correo electrónico mantenimiento@una.cr. Una vez recibidas las solicitudes se procede a valorarlas para luego, programar su realización.



Las labores diarias son de diversa índole y se pueden clasificar en los siguientes grupos:

2.1 Remodelaciones menores.

Tal es el caso del acondicionamiento de uno de los recintos de la Escuela de Física, para el traslado del taller de mecánica mientras se ejecutan las labores de remodelación mayor del taller actual.

Figura 3. Trabajos varios en la Sede Brunca, Campus de Pérez Zeledón.

2.2 Labores de pintura.

Estas labores se llevan a cabo tanto en áreas internas como externas de la infraestructura de la UNA, logrando mejorar la apariencia de la institución. Las solicitudes de estos trabajos se generan tanto por los usuarios como por el mismo



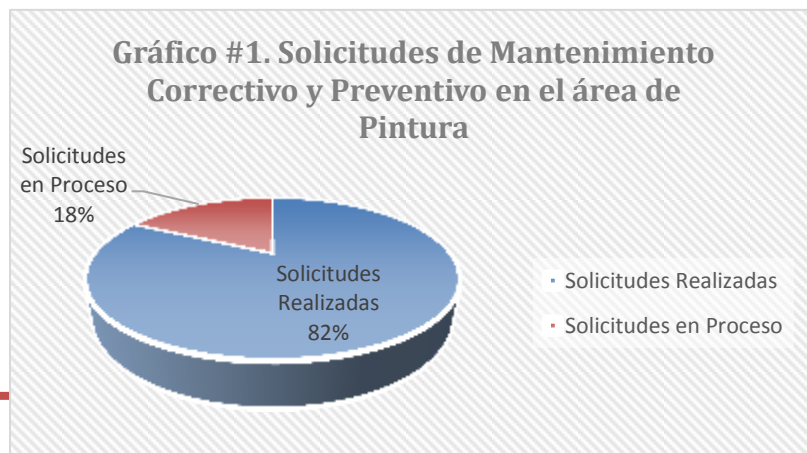
Figura 4a.



Figura 4b.

personal de la Sección de Mantenimiento.

Figura 4. Pintura externa en edificaciones alrededor de la Hondonada. Como parte de las métricas que se obtienen como resultado del monitoreo de las labores día a día, se grafican los porcentajes de labores pendientes vrs las labores ejecutadas. Durante el año y mediante el análisis de cada una de las solicitudes, se han



desprendido una serie de elementos que se enumeran a continuación y que afectan

2.3 Labores de mantenimiento de zonas verdes.

Con el personal de la Sección de Mantenimiento se ha logrado atender, la totalidad de las zonas verdes del Campus Omar Dengo, así como parte del área que rodea a las residencias estudiantiles y el edificio de la Escuela de Informática que se ubican en el Campos Benjamín Núñez.

El área cuenta con 7 funcionarios que durante el año 2014 han desempeñado labores tales como:

- Corta de césped.
- Elaboración de jardines.
- Mantenimiento de jardines.
- Retiro de escombros y basura en zonas verdes.
- Poda de árboles.
- Limpieza de cunetas y cajas de registro.

Distribuyendo la totalidad del área que constituye la zonas verdes entre la cantidad de funcionarios que laboran en dicha área, a cada uno le correspondería cubrir un área de aproximadamente 6714 m², tomando en cuenta un rendimiento promedio diario de 150 m² por persona (considerando que se ejecutarán todas las actividades anteriormente citadas, menos poda de árboles), cada una de las áreas sería cubierta en aproximadamente 45 días hábiles. Por la razón anterior es que se trabajan algunas áreas y tareas en tiempo extraordinario.

Se ha logrado mejorar la adquisición de insumos de herramientas y consumibles, programando las compras en función a las estaciones, con el fin de brindar un servicio oportuno a la comunidad universitaria.

Como metodología para la gestión del talento humano, se ha utilizado el recurso de la rotación de personal, obteniendo como resultado primordial una mejor distribución del trabajo, aprovechando las destrezas de cada uno de los funcionarios y mejorando el rendimiento y aspecto de las áreas verdes.

A continuación mediante una serie de imágenes se muestran algunas de las áreas intervenidas por el grupo de trabajo de áreas verdes de la Sección de Mantenimiento Civil.



Figura 5. Limpieza en alrededores del edificio de la Escuela de Informática (5a, 5b y 5c), en los alrededores del Colegio Humanístico (5c) y alrededores de Biblioteca Central y Escuela de Geografía (5e y 5f).



2.4 Labores de recolección de desechos en todo el Campus universitario.

Tanto con personal de la Sección de Mantenimiento Civil como por medio de contrataciones, se procura la constante limpieza de las áreas externas de las instalaciones universitarias, tal y como se ilustra en la figura #6.



Figura 6. Recolección de desechos en alrededores del CIDE y edificio de la Facultad de Filosofía y Letras.

2.5 Reparación y elaboración de estructuras metálicas.

La Sección cuenta con personal especializado en el área de materiales y soldadura, los cuales realizan trabajos tales como: elaboración de puertas de metal, elaboración de contrapuestas (portones), elaboración de parrillas, elaboración e instalación de soportes para estantes en bibliotecas, entre otros, la siguiente imagen muestra una



Figura 7a.



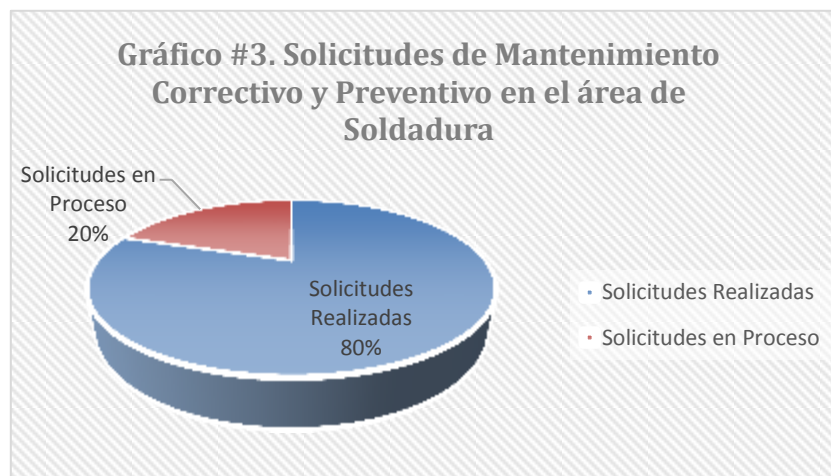
Figura 7b.



Figura 7d.

breve muestra de estos trabajos.

Figura 7. Elaboración de soportes para estantes de colección de libros antiguos en biblioteca Central (7a.), elaboración de parrilla a la entrada del taller de la Sección de Transportes (7b) e instalación de pantallas en Biblioteca Central (7c).



2.6 Trabajos en concreto (albañilería).

Con parte de nuestro personal técnico, se realizan trabajos en concreto tales como: aceras, muros, hitos, instalación de muebles de concreto, entre otros. Estos trabajos se realizan durante todo el año y por lo general implican varios días de jornada. Parte de dichos trabajos se ilustran a continuación.



Figura 8a.



Figura 8b.



Figura 8c.



Figura 8d.

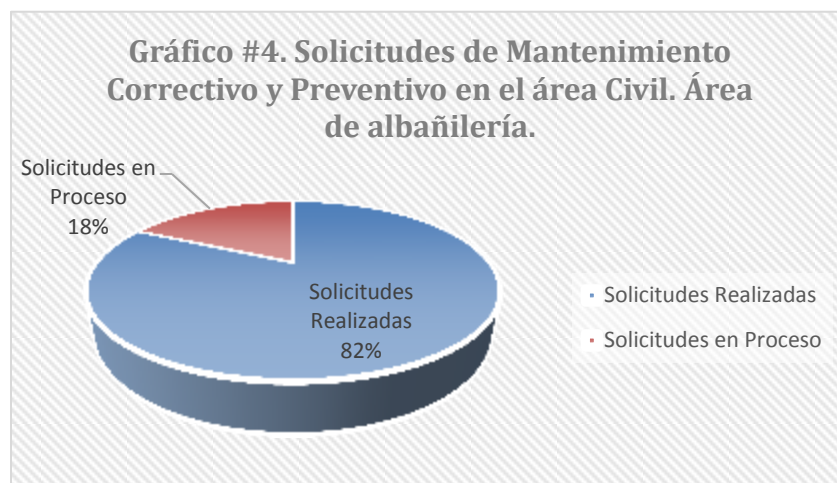


Figura 8e.



Figura 8f.

Figura 8. Trabajos varios en albañilería: instalación de muebles de concreto para el CIDE (8a), elaboración de acera para la Escuela de Física (8b) y elaboración de hito para la Escuela de Informática (8c, 8d, 8e y 8f).



2.7 Trabajos en ebanistería.

En el área de ebanistería se ha estado trabajando en la reparación de muebles varios, realización de divisiones livianas en oficinas, entre otros. A continuación se muestran imágenes de la restauración de los estantes de la colección de libros antiguos, que se realizó para la biblioteca Joaquín García Monge.

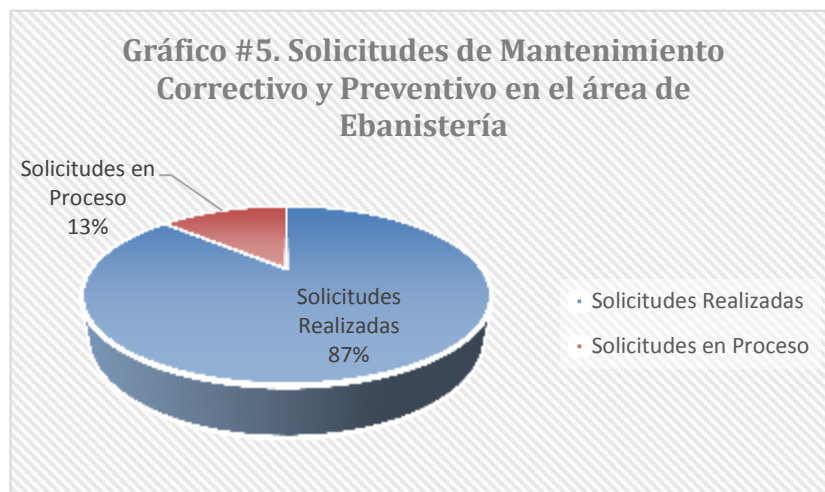


Figura 9a.



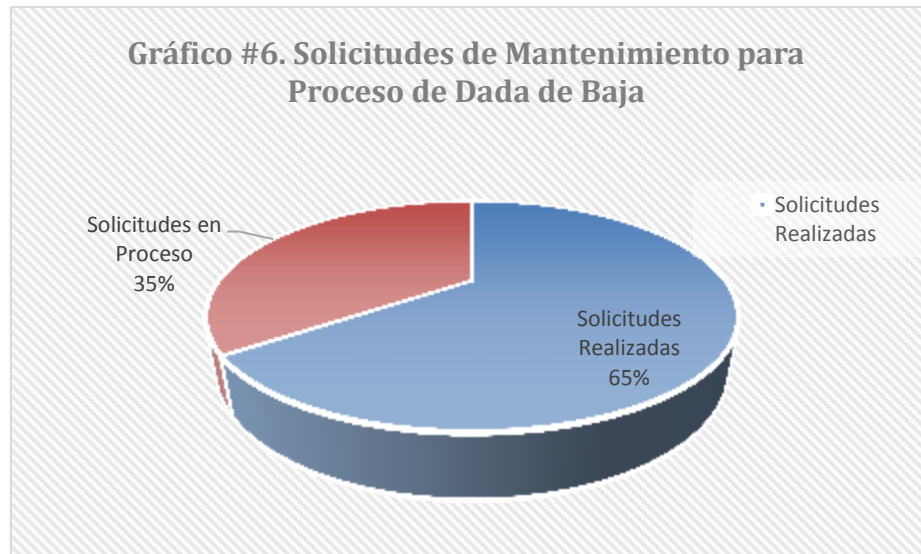
Figura 9b.

Figura 9. Restauración de la estantería para libros antiguos, ubicada en Biblioteca Joaquín García Monge.



2.8 Proceso de dada de Baja.

Para el año 2014 se realizaron 89 recolecciones de dada de baja, hay pendiente 48 resoluciones (esto al corte de 11 de noviembre del presente año).



A continuación en la tabla #2, se detalla la fecha, el lugar y número de resoluciones atendidas y pendientes, para realizar cada uno de los procesos de recolección de activos, durante el año 2014. La realización de cada uno de estos procesos implica tareas como evaluación de activos y coordinación con los usuarios y la Sección de Vigilancia, con el fin de cumplir con los procedimientos establecidos.

Tabla #2.

Listado de resoluciones pendientes y ejecutadas para proceso de Dada de Baja de Activos.

FECHA	ESCUELA	RESOLUCION
14/01/2014	DEPARTAMENTO DE RH	54-2013
22/02/2014	ESCUELA DE MUSICA	003-2014
22/02/2014	EDECA	001-2014
22/02/2014	IRET	001-2013

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

08/03/2014	ESCUE LA DE DANZA	002-2013
08/03/2014	CIDE-DESA	537-2013
08/03/2014	CIDE- EDUCACION RURAL	002-2013
22/03/2014	SECCION DE VIGILANCIA	010-2013
22/03/2014	BIBLIOTECA JOAQUIN GARCIA	
29/03/2014	OCTI	001/002-2014-001-2013
29/03/2014	TUA	001/002-2012
29/03/2014	PDGC	565-2013
29/03/2014	PDGC	517-2013
05/04/2014	ACESORIA JURIDICA	001-2013
05/04/2014	ACESORIA JURIDICA	002-2013
05/04/2014	ESCUELA DE MUSICA	001-2014
05/04/2014	ESCUELA DE MUSICA	002-2014
26/04/2014	ESCUELA DE MATEMATICAS	314-2014
26/04/2014	ESCUELA DE MATEMATICAS	416-2014
26/04/2014	ESCUELA DE EDUCOLOGIA	71-2014
26/04/2014	BIENESTAR ESTUDIANTIL	244-2014
26/04/2014	CONTRALORIA	001-2014
03/05/2014	RELACIONES INTERNACIONALES	167-2014
03/05/2014	RELACIONES INTERNACIONALES	174-2014
03/05/2014	RELACIONES INTERNACIONALES	169-2014
03/05/2014	RELACIONES INTERNACIONALES	168-2014
03/05/2014	PROGESTIC	074-2014
10/05/2014	CINPE	078-2014
10/05/2014	RELACIONES INTERNACIONALES BIBLIOTECA	156-2014

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

10/05/2014	RELACIONES INTERNACIONALES BIBL	158-2014
17/05/2014	DEPARTAMENTO DE RH	001-2014
24/05/2014	ESCUELA DE BIOLOGIA	122-2014
31/05/2014	PROMOCION ESTUDIANTIL	193-2014
31/05/2014	ESCUELA DE PSICOLOGIA	082/122-2014
07/06/2014	SALUD LABORAL	006-2014
07/06/2014	CONGRESO UNIVERSITARIO	093-2014
07/06/2014	JUNTA DE BECAS	063-2014
07/06/2014	OFICINA DE COMUNICACIÓN	159-2014
07/06/2014	OFICINA DE COMUNICACIÓN	0001-2014
07/06/2014	OFICINA DE COMUNICACIÓN	0002-2014
07/06/2014	FACULTAD TIERRA Y MAR BIBLIOTECA	080-2014
19/07/2014	OVSICORI	001-2014
26/07/2014	ESCUELA DE BIOLOGIA	146-2014
26/07/2014	ESCUELA DE BIOLOGIA	157-2014
09/08/2014	DECANATO DE SOCIALES	039-2014
09/08/2014	DECANATO DE SOCIALES	038-2014
09/08/2014	DECANATO DE SOCIALES	001-2014
09/08/2014	DECANATO DE SOCIALES	002-2014
09/08/2014	DECANATO DE SOCIALES	003-2014
09/08/2014	IDESPO	001-2014
16/08/2014	CONSEJO UNIVERSITARIO	643-2014
16/08/2014	CONSEJO UNIVERSITARIO	967-2014
16/08/2014	DTIC	001-2013

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

23/08/2014	HISTORIA	313-2014
23/08/2014	RELACIONES INTERNACIONALES	327-2014
23/08/2014	RELACIONES INTERNACIONALES	328-2014
23/08/2014	ECONOMIA	368-2014
23/08/2014	GENERALES	001-2014
23/08/2014	GENERALES	002-2014
23/08/2014	TUA	001-2014
23/08/2014	SEPUNA	002-2014
23/08/2014	OCTI	003-2014
28/08/2014	SEDE NICOYA	195-2014
28/08/2014	SEDE LIBERIA	167-2014
30/08/2014	DECATO DEL CIDEA	016-2014
30/08/2014	EDUCOLOGIA	167-2014
30/08/2014	EDUCOLOGIA	327-2013
30/08/2014	EDUCOLOGIA	168-2014
30/08/2014	EDUCACION RURAL	001-2014
06/09/2014	ESCUELA DE SECRETARIADO	291-2014
06/09/2014	ESCUELA DE ADMINISTRACION	048-2014
06/09/2014	DOCTORADO DE CIENCIAS SOCIALES	001-2014
06/09/2014	ESCUELA DE SOCIOLOGIA	130-2014
06/09/2014	ESCUELA SOCIOLOGIA	077-2014
06/09/2014	DOCTORADO DE CIENCIAS SOCIALES	066-2014
06/09/2014	ESCUELA DE ECONOMIA	396-2014
19/09/2014	SEPUNA	001-2014

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

20/09/2014	DIR.EJEC. DEL CIDE	428-2014
11/10/2014	ESCUELA DE GEOGRAFIA	613-2014
25/10/2014	ESCUELA DE AGRARIAS	409-2014
25/10/2014	ESCUELA DE AGRARIAS	410-2014
31/10/2014	INISEFOR	
01/11/2014	VETERINARIA	
15/11/2014	DECANATO DE SOCIALES	
22/11/2014	RECURSOS HUMANOS	
29/12/2014	CIENCIAS DEL DEPORTE	

RESOLUCIONES PENDIENTES	
DIRECCION DE INVESTIGACION	578-2014
DIRECCION DE INVESTIGACION	002-2014
DEPARTAMENTO DE FISICA	232-2014
SEDE INTERUNIVERSITARIA	001-2014
CINPE	188-2014
BIBLIOTECA JGM	471-2014
CINPE	189-2014
CINPE	187-2014
DEP. BIENESTAR ESTUDIANTIL	454-2014
DEP. PROMOCION ESTUDIANTIL	193-2014
CIDE-CIDENAF	001-2014
ESCUELA DE SOCIOLOGIA	212-2014
DECANATO SOCIALES	004-2014

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

SITUN	235-2014
CONTRALORIA UNIVERSITARIA	003-2014
DEP.ESTUDIANTIL	244-2014
CONSEJO UNIVERSITARIO	643-2014
DOCTORADO CIENCIAS SOCIALES	066-2014
DOCUMENTACION Y ARCHIVO	002-2014
CIDE-DEB	001-2014
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA	238-2014
FFL-ELCL-AA	384-2014
CIDEA-ICAT	001-2014
PRO.RECURSOS HUMANOS	028-2014
CONSEJO UNIVERSITARIO	967-2014
DEPARTAMENTO DE REGISTRO	001-2014
PDICC-RBA	0044-2014
FCEN	018-2014
PROVEEDURIA INSTITUCIONAL	510-2014
PROVEEDURIA INSTITUCIONAL	635-2014
PROGESTIC-D	223-2014
MUSEO CULTURA POPULAR	001-2014
APEUNA	230-2014
VICERRECTORIA ACADEMICA	407-2014
PRIGA	043-2014
CONTRALORIA UNIVERSITARIA	002-2014
VVE-DS-D	153-2014

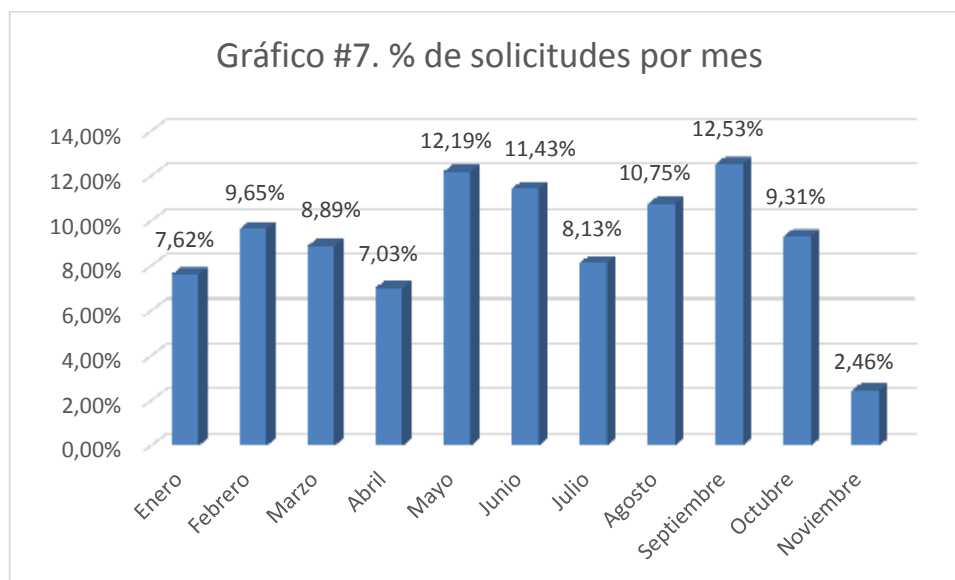
UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

DIRECCION DE INVESTIGACION	334-2014
CEG-D	001-2014
FFL-DILAAC	55-2014
FFL-IEM	685-2014
PROVEEDURIA INSTITUCIONAL	546-2014
CAMPUS UNA SOSTENIBLE	0001-2014
CAMPUS UNA SOSTENIBLE	0002-2014
UNA VIRTUAL	103-2014
UNIDAD DE ADMISION	51-2014
FTM	058-2014
DIRECCION DE EXTENSION	097-2014

Otras de los ámbitos en los que se desempeñan los compañeros de las áreas son:

- Instalación de toldos.
- Mudanzas.
- Bacheos.
- Asistencia en eventos masivos (ferias, graduaciones, inducciones, entre otros)
- Instalación de banners.

En relación a la cantidad de solicitudes que ingresan mensualmente y según los registros que lleva la Sección de Mantenimiento Civil, la distribución porcentual de dichas solicitudes es como se muestra en el gráfico siguiente. Estos datos nos ayudan para lograr una mejor distribución en las solicitudes de materiales y otros insumos que se realizan a lo largo del año, con el fin de mejorar la existencia de materiales y su aprovechamiento.

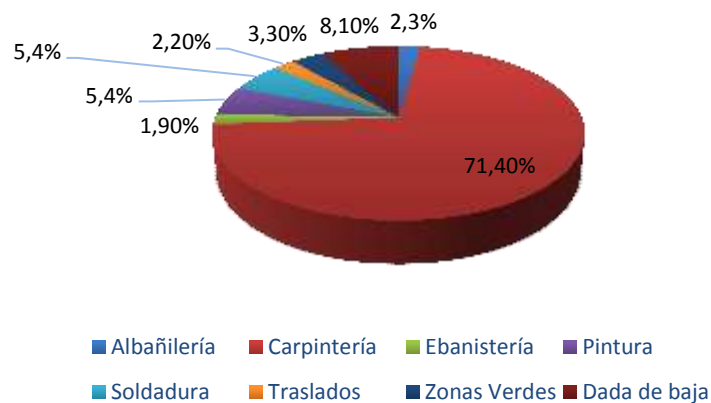


Además de conocer la distribución de trabajos a nivel porcentual, que se generan mensualmente, se logra identificar la distribución porcentual de los trabajos solicitados por área funcional de la Sección de Mantenimiento Civil.

Tal y como se muestra en el gráfico #8, más del 70% de las solicitudes se encasillan en el área de albañilería que incluye una amplia gama de trabajos, a saber:

- Ajuste de puertas.
- Reemplazo de llavines.
- Instalación de puertas.
- Instalación de llavines.
- Instalación de banners.
- Limpieza de canoas.
- Limpieza de cordones de caño.
- Reparación de cubiertas de techo.
- Reparación de muebles (gavetas, puertas, llavines, porta teclados).
- Instalación de mobiliario.
- Instalación de pizarras.
- Participación en eventos masivos.
- Retiro de paredes livianas.
- Reparaciones de cielo raso.
- Reparaciones menores en pisos.

Gráfico #8. Porcentaje de trabajos por área



UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Como parte de la información que incluye este informe, se muestran las labores pendientes y su programación propuesta para ser atendidas, según el medio que corresponda. En la tabla #8, se muestran dichos trabajos.

Tabla #3.

Lista de trabajos pendientes por atender, generados por las solicitudes día a día de los usuarios.

Facultad	Escuela	Reporte	Observaciones
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato	Pintar baños de mujeres y hombres	Programar a 2016 como parte de una remodelación general de los baños del edificio 1 de la FCS
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato	Hacer casilleros para baño de mujeres	
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato	Hacer tabla para sostener ganchos en el cubículo de conserjes	
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato	Limpiar ventanas del Edificio 1	Se realizará a inicio del año 2015, mediante contratación.
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato	Hacer mueble en servicios sanitarios de hombres, para guardar equipo de limpieza	Programar a 2016 como parte de una remodelación general de los baños del edificio 1 de la FCS
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato	Quitar pila de baño de mujeres	
Servicios Generales	Publicaciones e Impresiones	Reestructuración puerta pre prensa convencional en ventana, costado norte edificio.	Se valorará en febrero del 2015.
CIDE	CIDE	Construir un techo, en la rampa de capacidades especiales,	Valorar con los arquitectos para el año 2016

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Edificio Administrativo	Programa de Desarrollo Recursos Humanos	Cerámicas quebradas (2 sectores).	Valorar febrero del 2015.
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	INISEFOR	Techo de INISEFOR. Pintura	Pintura 2016
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	OVSICORI	Hacer una extensión de la puerta metálica que divide el taller del Laboratorio de Geoquímica.	Enero 2015.
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Ciencias Biológicas	quitar grada de cemento	ene-15
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Ciencias Biológicas	quitar pila de cemento	ene-15
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Ciencias Biológicas	rellenar grada	ene-15
Servicios Generales	Sección de Seguridad	FABRICAR PUERTA DEBAJO DE LAS GRADAS DEL COMEDOR PARA GUARDAR BAJO LLAVE MATERIALES DE LIMPIEZA.	feb-15
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Administración	La Escuela de administración necesitamos muebles como estantería de madera para archivar ampos, para uso de Acreditación.	feb-16
Plaza Heredia	Comisión Institucional para la Preparación de Emergencias	Se requiere la elaboración unas puertas con llavín para los lavatorios de los baños mujeres, con el fin de resguardar equipo de limpieza de las áreas comunes de las oficinas ubicadas en el área del antiguo gimnasio escorpión en Plaza Heredia	feb-15
Facultad de Ciencias Sociales	Facultad de Ciencias Sociales	Se requiere llavín eléctrico para la cocina	Valorar.
Plaza Heredia	Oficina de Cooperación	Por otra parte, se solicita revisar y reparar el brazo automático de la puerta principal de la oficina de la OCTI, ya que el sistema de cierre lo hace de golpe y no suavemente, como debe ser.	Mantenimiento de plaza Heredia

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	INISEFOR	Problema: Puertas del Auditorio, arreglo de puertas, las puertas del Auditorio abren hacia adentro y deben abrir hacia afuera por el protocolo de seguridad	Año 2015
CIDE	Biblioteca CIDENAF	Se solicita, modificar algunos ventanales internos y externos de algunas salas de la Biblioteca CIDENAF, dado que en períodos de verano y cuando los aires están en mal estado, es necesario contar con ventilación natural.	feb-15
Servicios Generales	Publicaciones e Impresiones	Por este medio le solicito nos envíen un técnico a cambiar vidrio que está quebrado en el taller área de Prensas maquinas Kord.	feb-15
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	Iret	Buenas tardes, les solicito el apoyo para pintar las puestas y paredes de las oficinas (cubículos académicos) ubicadas al costado del laboratorio ECOTOX.	Año 2015, mediante contratación.
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Ciencias Sociales	Favor anclar mobiliario que se encuentra suelto en el baño de hombres del cuarto piso del Decanato. Gracias	Año 2016, mediante remodelación integral de los baños
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Biblioteca Mariana Campos	Reparación de una mesa de trabajo grupal que por el uso se le quebraron las patas que eran de madera, favor remplazarlas por unas de metal.	feb-15
Servicios Generales	Sección de Transporte Institucional	Colocación cedazo en ventanas, según recomendación del Área de Salud Laboral para la protección de las oficinas por epidemias de zancudos, dado que estamos en transición de la época lluviosa.	Este tipo de barrera afecta posteriormente las labores de mantenimiento, además que existen otras muchas entradas mediante la cual pueden ingresar los zancudos.

**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI**

Edificio Administrativo	Programa de Desarrollo Recursos Humanos	de	Cerámicas quebradas (2 sectores).	feb-15
Servicios Generales	Sección Seguridad	de	CAMBIO DE LLABIN ELECTRICO DEL PORTON PRINCIPAL DA PROBLEMAS PARA CERRARLO, TIENE MAS DE 15 AÑOS DE USO, D PORTON METALICO Y SE ENCUENTRA SOLDADO.	feb-05
Plaza Heredia	Oficina de Comunicación	de	Solicitamos Colocar una llavín con llave a la sala de reuniones del loca F1, esto con el fin de reguardar el equipo que ahí se deje para las reuniones	Le corresponde a la administración de PH
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Ciencias Sociales	de	Favor enviar a pintar cubículo de conserjes del tercer piso. Gracias	feb-15
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Administración	de	Les solicito el cambio de las bisagras de la puerta del baño de los hombres del tercer piso.	ene-15
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Decanato de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.	de	Instalar cajas metálicas para ubicación de microondas en la soda de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de manera q la fila para el uso de microondas se realice x fuera de la soda.	feb-15
Facultad de Ciencias Sociales	Decanato de Filosofía y Letras	de y	Pegar azulejo del servicio sanitario de hombres administrativos	2015
Facultad de Ciencias Sociales	Centro de Estudios Generales	de	CONFECCION DE DOS ESTANTES PARA UBICAR PROYECTORES EN LAS AULAS.	2015
Servicios Generales	Sección Seguridad	de	CAMBIO DE LLAVIN PORTON ELECTRICO, SE DEBE CAMBIAR DEBIDO A QUE ESTA DESGASTADO POR EL USO (15 AÑOS DE USO).	2015

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Sociología	Le solicitamos la posibilidad de colocar una puerta a un espacio del escritorio de la académica Yolanda Pérez, en el cubículo ubicado en el III Piso del Edificio de Ciencias Sociales No 1.	Valorar, enero 2015.
Facultad de Filosofía y Letra	Biblioteca infantil	Valoración de pintura interna y externa del Laboratorio cómputo y área de Colecciones.	Año 2015. Febrero
Facultad de Filosofía y Letra	Biblioteca infantil	Reparación de dos bajantes	Año 2015. Febrero
Facultad de Filosofía y Letra	Biblioteca infantil	Ampliación de caja receptora (agua pluvial Área colecciones).	Año 2015. Febrero
Facultad de Filosofía y Letra	Biblioteca infantil	Reforzar tira de hule de la parte inferior de la puerta de vidrio (área de colecciones).	Año 2015. Febrero
CIDE	CIDE	Construir un techo, en la rampa de capacidades especiales, de ingreso a las aulas 818 a la 823.	Valorar 2015
CIDE	CIDE	Cambiar el piso cerámico del pasillo frente al aula 818, que se reventó y puede causar eventos adversos a la población institucional.	Valorar 2015 con ing Civil.
Edificio Administrativo	Edificio Administrativo	Quitar puerta de acceso a la Plataforma de la segunda planta del Programa y Oficinas de los Concejales.	Valorar 2015
Edificio Administrativo	Edificio Administrativo	Me permito solicitar la revisión y cambio de varios vidrios en la Secretaría del Consejo Universitario	feb-15
CIDEA	ICAT	Les solicito el arreglo de una pieza de cerámica del piso, justo frente a la puerta principal de ingreso al ICAT	Valorar 2015
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	Escuela de Geografía	Cambio de 10 vidrios de ventanas de la ECG que se encuentran quebrados	Año 2015 para que el usuario tramite la contratación de película de seguridad.
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	Escuela de Geografía	Pintura de pared en el Laboratorio N. 1	Pintura por contratación febrero 2015

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	Escuela de Geografía	Pintura general de la ECG	Pintura por contratación febrero 2015
Facultad de Filosofía y Letra	Decanato de Filosofía y Letras	Lado de la baranda cerca de la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión	Valorar
Plaza Heredia	Plaza Heredia	Corte de mesa para ubicarla en el cuarto de limpieza de las áreas comunes de las oficinas ubicadas en el antiguo gimnasio escorpión	Valorar
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Sociales	Favor enviar a pegar los roda-pies de hule del cuarto piso especialmente los que están frente al ascensor. Gracias	Año 2015. Febrero
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Sociales	Urge revisar y reparar gradas costado oeste de la Plaza de la Diversidad Se están desprendiendo el cemento y algunas partes se sienten flojas	Febrero año 2015.
CIDE	CIDE	Instalar dos pizarras de corcho	Febrero 2015, para compra del material.
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	Escuela de Agrarias	Colocación de dos divisiones en madera para el mueble de madera para aumentar la utilización del mismo y aprovechando que al mismo se le haga más seguro se puedan guardar mayor cantidad de productos de limpieza.	Valorar, 2015
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje	Anclar muebles al piso	Valorar, 2015
CIDEA	CIDEA	Se requiere instalar equipo de videoconferencia	feb-15
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar	OVSICORI	Arreglo de piso de gradas (reemplazar piezas quebradas).	feb-15

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

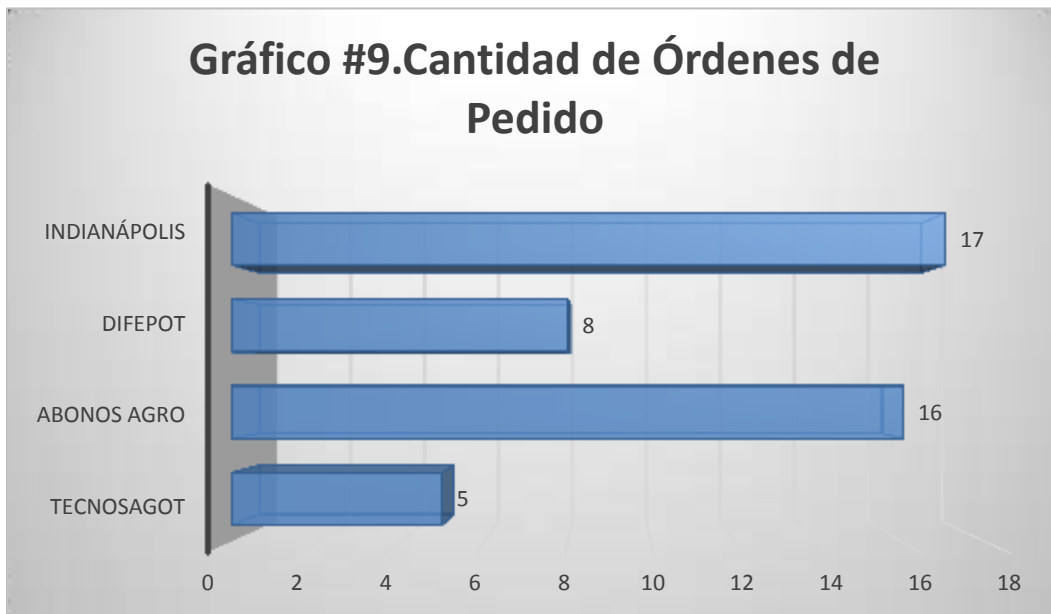
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Secretariado Profesional	Elaborar una tarima con rodines para montar en ella dos archivos de tamaño legal.	feb-15
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Bibliotecología	En el laboratorio de cómputo ubicado en el segundo piso de la Facultad de Filosofía y Letras, de la Escuela de Bibliotecología, se debe instalar un video been. Por favor mandar a revisar si esto es posible, si se cuenta con las condiciones. Es urgente, antes de que cierren el proceso de servicios.	Valorar
Facultad de Filosofía y Letra	Biblioteca Joaquín García Monge	Enchapar la pila porque se fuga el agua al otro piso.	Valorar
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Sociología	La instalación de 1 metro de cerámica en el piso del mueble de cocina que estaba debajo de la pila de lavar trastes en el comedor	Febrero 2015, para compra del material.
Servicios Generales	Sección de Seguridad	Pasillo entre antiguo informática, física y química: Parte del cielo raso ya se ha caído, y hay otra parte del mismo en peligro latente de caer, por lo que podría eventualmente provocar un accidente.	feb-15
Servicios Generales	Sección de Seguridad	Pared del parqueo de biología 2 que colinda caserío de jardines: Indica el compañero que el hueco que hay en la pared, lo hicieron más grande, y pese a que hay una lata colocada, está vulnerable para el ingreso de personas extrañas al parqueo (tomando en cuenta que en el pasado, dicho hueco sirvió para que dueños de lo ajeno ingresaran a tachar vehículos al parqueo).	feb-15
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Sociales	Favor confeccionar tarima para colocar ampos y otros documentos en la parte de abajo del mueble de la recepción del Decanato.	
Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Ciencias Sociales	Pintar paredes y eliminar filtración de agua Incluir pintura para puerta	Febrero 2015.

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Facultad de Ciencias Sociales	Escuela de Ciencias Sociales	Pintar la oficina de ella con colores pastel.	2016
Servicios Generales	Unidad de Correo Institucional	Valorar el estado de la pintura interna de la Unidad de Correo Institucional en algunas partes, por lo cual, le solicito respetuosamente nos pueda realizar un diagnóstico para valorar dicho estado.	2015
Servicios Generales	Sección de Seguridad	Nos permitimos solicitar su colaboración, a fin de que se pueda revisar y dar una solución permanente a la puerta de salida de emergencias ubicada en la oficina de Correo Institucional, dado lo siguiente: -Las salidas y entradas permanentes del edificio, por parte del personal ocasionan el daño y a pesar de los ajustes realizados por el personal de su sección a cargo se vuelve a presentar el mal funcionamiento.	feb-15
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Ciencias Biológicas	Estación de Biología Marina Además evaluación por parte en un profesional en estructuras, que verifique el estado de la pirámide que contiene el agua de mar que abastece a la Estación, esta estructura presenta filtraciones!! Urgente!!!	
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Ciencias Biológicas	Estación de Biología Marina Reparación o cambio de aleros de los costados norte y sur de la Estación de Biología Marina en Puntarenas y además la elaboración de dos paredes en estructura liviana para cerrar área de tv de estudiantes.	
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Decanato de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.	Por medio de la presente solicito con todo respeto reparar una ventana (no se puede cerrar), en la Sala de Sesiones del Decanato de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.	mar-15
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Química	Revisión, reemplazo y pintura de las láminas de "zinc" del techo	2016
Facultad de las Ciencias Exactas y Naturales	Escuela de Química	Servicio de pintado de las paredes externas	2016

2.9 Presupuesto invertido en labores día a día.

El costo de los materiales adquiridos para la compra de los materiales utilizados en las labores día a día, se calcula en base a las solicitudes de órdenes de materiales que se realizan mediante la contratación de Suministro según Demanda (contratación 2011LN-000004-SCA). En la Sección de Mantenimiento Civil, para este año se generaron 46 órdenes de pedido, distribuidas entre los proveedores de dicha contratación (ver gráfico #9). El costo por el concepto de compra de materiales ascendió a la suma de **₡32.786.579,30**.



PARTE 5

SECCION DE MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO

Ing. Willmer Torrentes Espinoza

Castro Chaves Juan José

Lizano Better Luis Ricardo

Orozco Lezcano José

Ramírez Sánchez Leodegar

Ugalde Sánchez Gilberto

Avendaño Barrantes José Celin

Mora Segura Miguel

Garita Chavarría Mayor

Calderón Núñez Eduardo

Azufeifa Vindas Jorge R.

Ramírez Sánchez Roger Oliv

Chaves Villalobos Rafael A.

Vargas Garita Mauricio

Calderón Delgado Edwin

Quesada Fonseca Filadelfo

En el siguiente informe se señala los quehaceres más significativos de la Sección de Mantenimiento Electromecánico de los cuales por primera vez durante el año 2014 se realizó un levantamiento de los reportes que los usuarios realizaron por medio del correo electrónico mantenimiento@una.cr, para un total de 1243 reportes (enero a noviembre 2014) de los cuales es un 70% del total de atenciones a nivel de mantenimiento correctivo en cada área (aires acondicionados, fontanería, electromecánicos, telefonía), el restante 30% se reciben mediante teléfono de oficina, celular, oficio, informe, o directamente del usuario al técnico para un total aproximado de 1615 reportes anuales en la Sede Omar Dengo en el área electromecánica.

Se observa como las sedes regionales no realizan reportes mediante el correo electrónico (sino al correo personal o correo de la UNA, por oficios o llamadas telefónicas), por lo que no se contabiliza dentro del total de reportes que se atienden año a año.

Tampoco queda reflejado los mantenimientos correctivos por emergencia, los cuales se calcula son el 5% del total de reportes al año. (como lo fueron la fuga en sector de química, ciencias sociales, hospital veterinario, auditorio, cide, residencias, etc)

Tampoco queda reflejado todos los análisis técnicos que desde la Sección de Mantenimiento Electromecánico realiza (análisis de ofertas de licitaciones para compras de UPS, Aires Acondicionados, teléfonos analógicos, teléfonos digitales, cámaras de refrigeración, además de las licitaciones que se manejaron durante el año como Instalación de Pararrayos, mejoras electromecánicas en los tableros eléctricos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, además de alrededor de 8 órdenes de servicio para la reparación de varios sistemas electromecánicos. Además de los aportes que desde la sección de mantenimiento electromecánico ha generado con los distintos proyectos del PMI y Banco Mundial (Proyectos en la Sede Coto, Campus Benjamín Nuñez, Sede Sarapiquí, en el cual se ha mejorado especificaciones de manera conjunta en beneficio de la UNA).

Otro punto importante es el seguimiento de mantenimientos preventivos electromecánicos que suman 8, los cuales son indispensables para la continuidad de servicios críticos de la UNA, con esto no solo se lleva el control de los mantenimientos preventivos sino también todo lo administrativo que conlleva un mantenimiento correctivo.

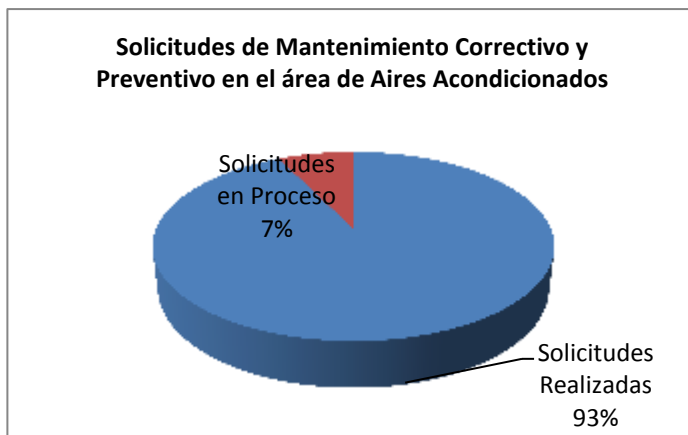
El manejo de órdenes de pedido del contrato según demanda, en el cual se ha mejorado la intervención y eficiencia en el servicio del mantenimiento correctivo. En el seguimiento de estos trabajos correctivos, preventivos, pedidos de materiales según demanda se tuvo el apoyo del señor Maynor Garita (técnico electromecánico de la UNA) el cual acaba de obtener un título de ingeniería electromecánica dando

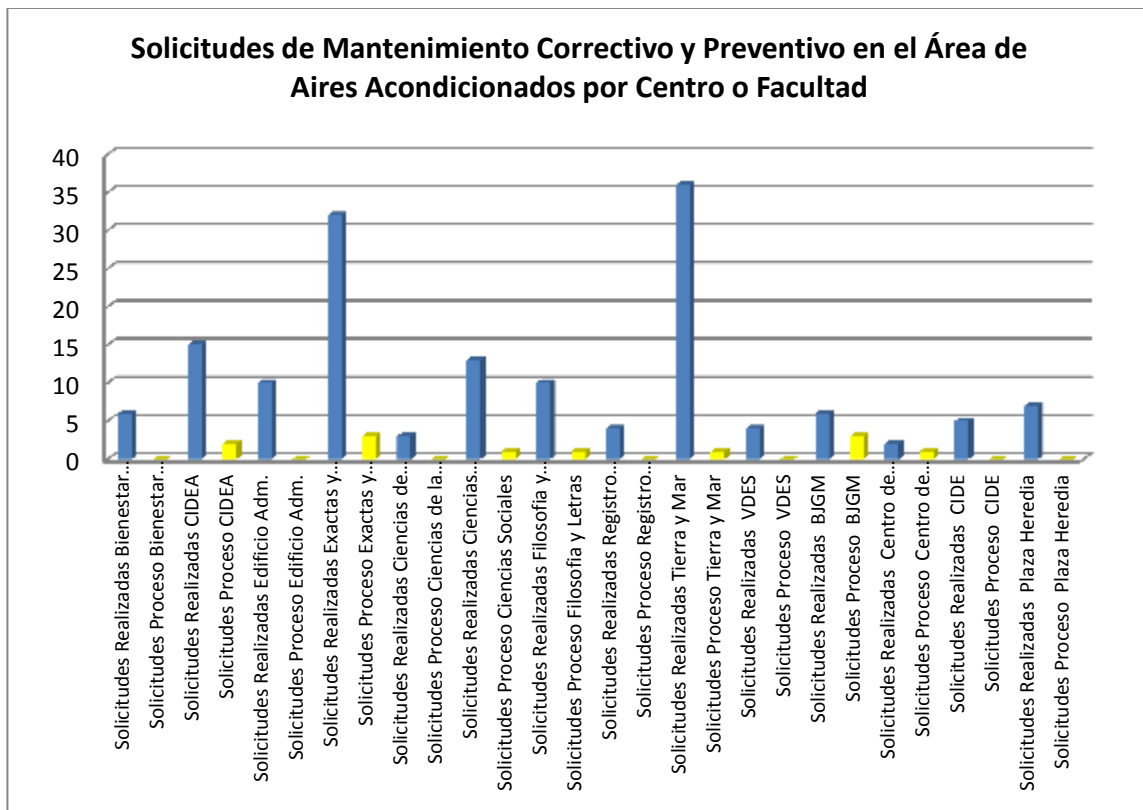
apoyo asistencial en estas labores las cuales no hubieran sido posibles ya que se necesita un apoyo asistencial ya que la Sección de Mantenimiento Electromecánico tiene muchas aristas de atención.

A continuación se presentan gráficos que muestran tendencias de los mantenimientos correctivos o día a día (adjunto se muestran cada uno de ellos), además de algunas estadísticas que se consideran importantes las cuales muestran la intervención de la Sección de Mantenimiento Electromecánico en Sedes Regionales, y de la forma de como este año se empezó a planificar con la Sede del Campus Benjamín Nuñez (**adjunto 2**) el cual generó resultados positivos a nivel de gestión y de eficiencia con el usuario.

Estadísticas del mantenimiento diario en el Campus Omar Dengo general y por cada facultad.

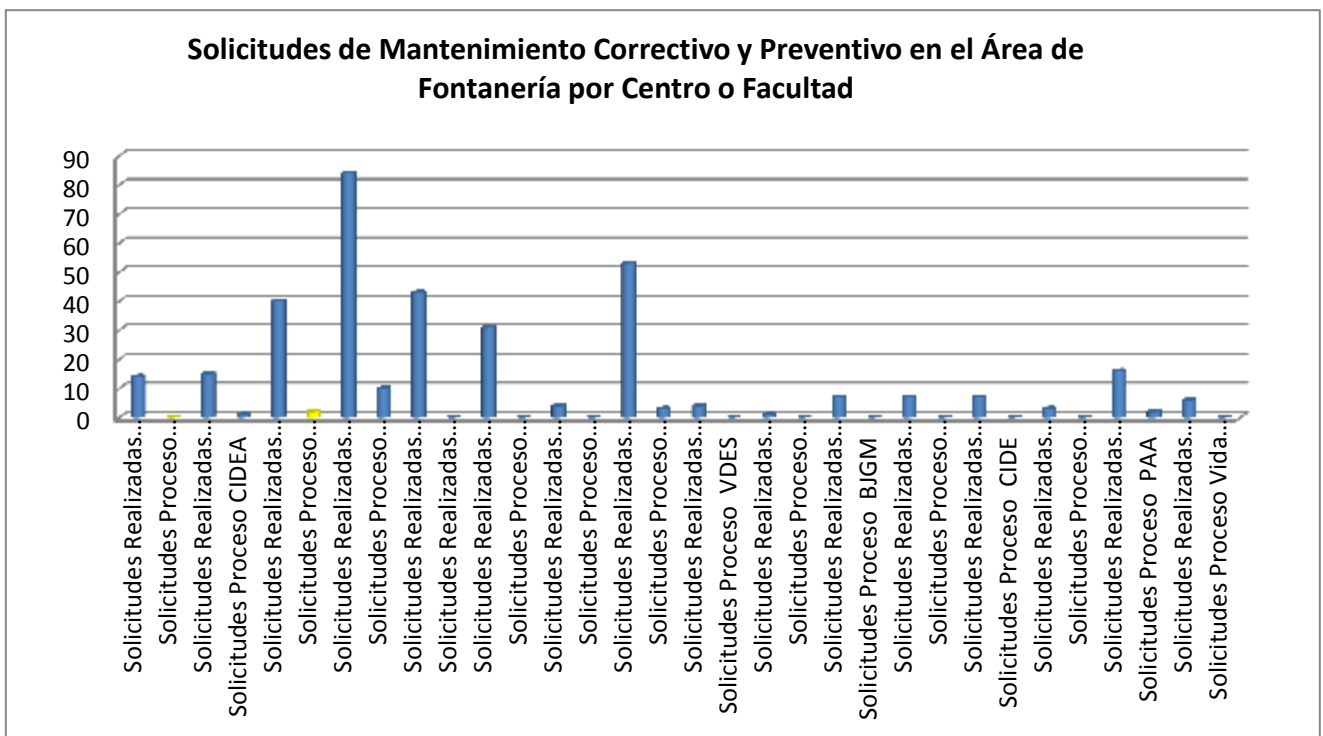
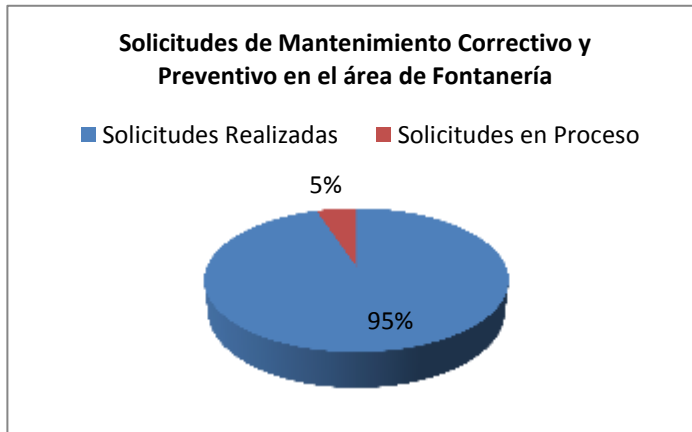
Mantenimiento de aires acondicionados.





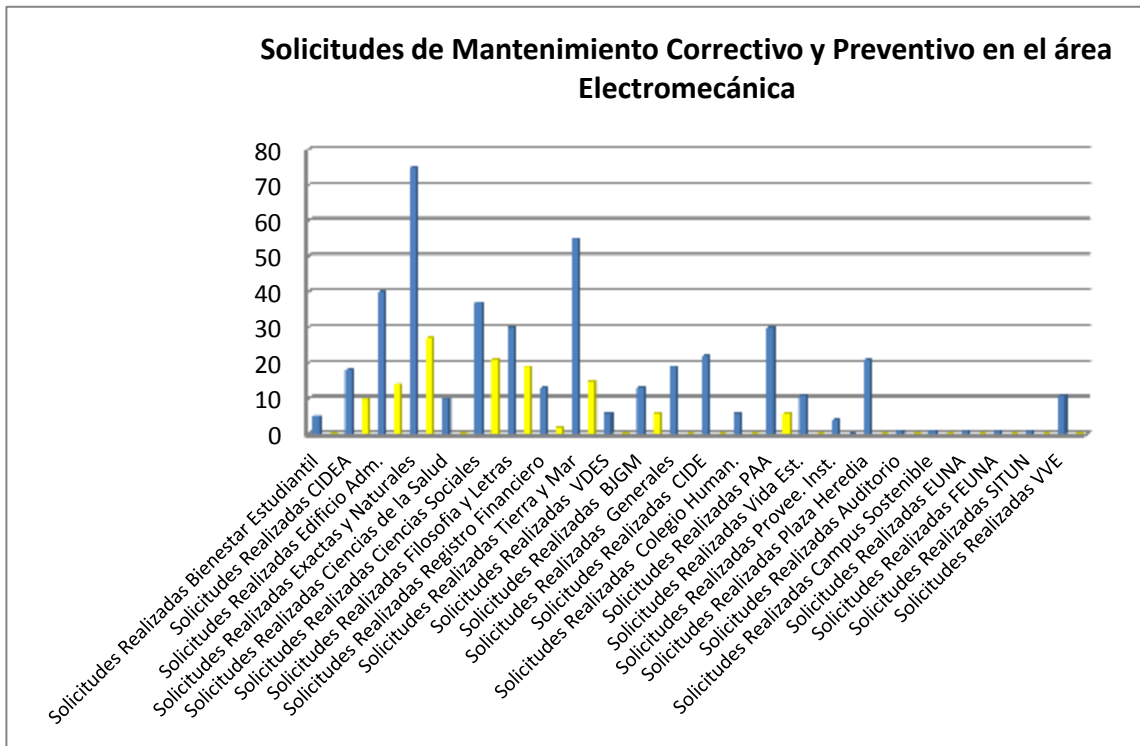
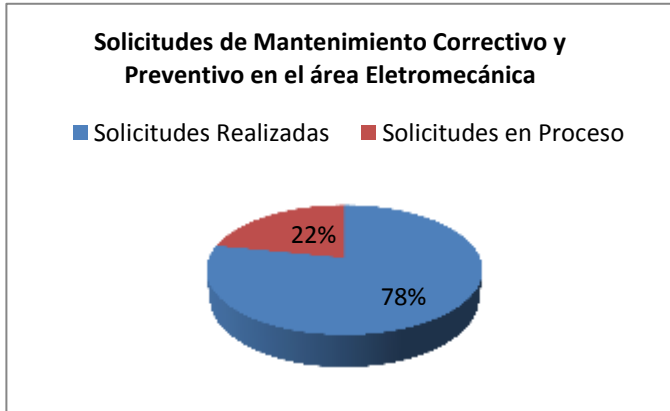
En los gráficos anteriores se muestran las tendencias de los correctivos registrados en el correo mantenimiento@una.cr, los cuales en varios lugares no concuerdan la cantidad de reports que se ejecutan al año. Para el próximo 2015 se realizará un plan de mantenimiento preventivo lo que disminuirá la cantidad de reportes, mejorando la eficiencia y calidad del servicio, abarcando todas las sedes de la UNA.

Mantenimiento de redes hidráulicas.



En los gráficos anteriores se muestran las tendencias de los correctivos registrados en el correo mantenimiento@una.cr, los cuales en varios lugares no concuerdan la cantidad de reportes que se ejecutan al año. Para el próximo 2015 se mejorará el tiempo de entrega de ciertos materiales, en el cual se realizará un levantamiento en el primer trimestre de varios elementos de fontanería y contar con un stock básico para mejorar los tiempos de reparación.

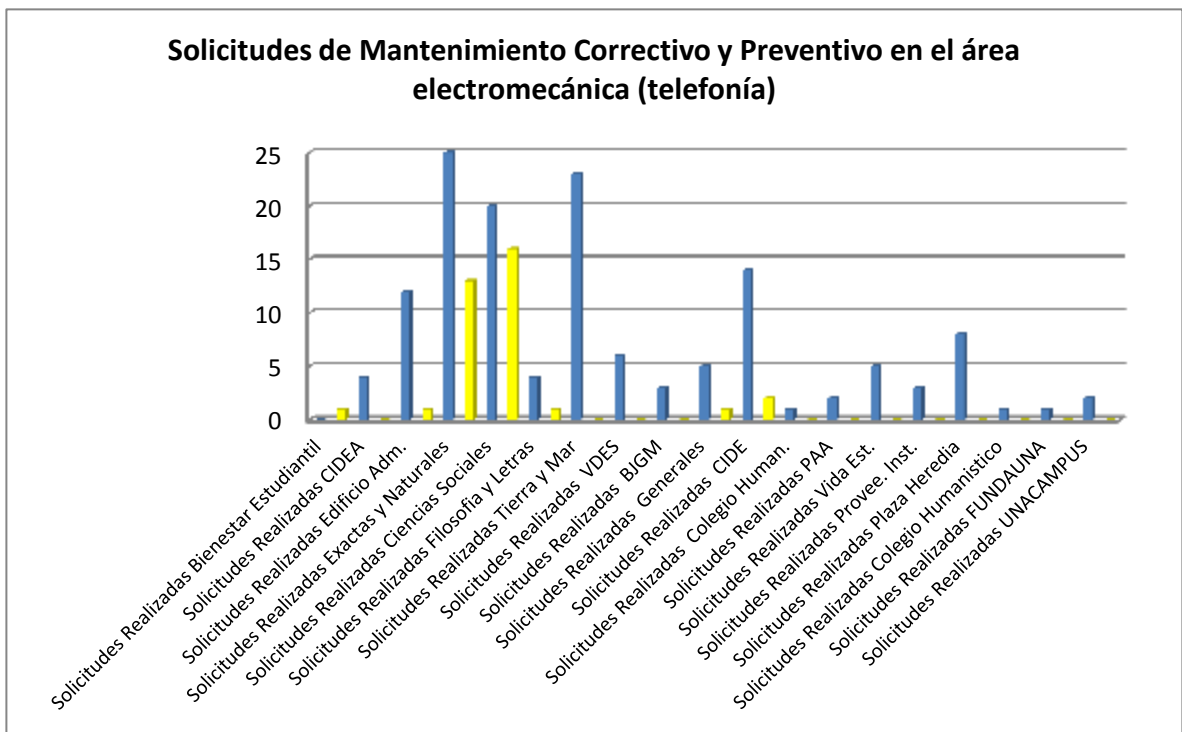
Mantenimiento de electromecánico.



En los gráficos anteriores se muestran las tendencias de los correctivos registrados en el correo mantenimiento@una.cr, los cuales en varios lugares no concuerdan la cantidad de reportes que se ejecutan al año. Para el próximo 2015 se mejorará el stock de materiales realizando depuraciones en la lista de suministro según demanda, además de eso se priorizará mediante una matriz de riesgos sobre los sistemas electromecánicos que el fallo de estos implican daños que generan varias pérdidas de dinero a la UNA, de manera paralela se realizará un plan piloto en

la programación y planificación de trabajos igual como se realizó en el 2014 en el Campus Omar Dengo.

Mantenimiento telefónico.



En los gráficos anteriores se muestran las tendencias de los correctivos registrados en el correo mantenimiento@una.cr, los cuales en varios lugares no concuerdan la cantidad de reportes que se ejecutan al año. Para el próximo 2015 se mejorará el stock de materiales y herramientas, en esta área se debe incorporar un técnico para poder ser más eficientes en la ejecución de trabajos, esta área esta

recargada en funciones, ya que se debe manejar aspectos de programación, ejecución, tasación de llamadas, etc.

Para el 2015 se tiene proyectado capacitaciones con los usuarios de la UNA en conjunto con la empresa SIEMENS y Relaciones Públicas, para que los usuarios conozcan y utilicen todas las funciones de los teléfonos analógicos SIEMENS.

Mantenimientos Electromecánicos en las Sedes Regionales.

En el 2014 se realizaron visitas de mantenimiento correctivo y preventivo en todas las Sedes, pero en el transcurso del año se verificó que algunas sedes a pesar de ser más recientes en construcción se debió intervenir debido al mala estado de los sistemas electromecánicos.

A continuación se resume los trabajos más importantes y urgentes según la sede en el 2014.

Sede	Ubicación	Equipo	Trabajo
Liberia	Todo el campus	Sistema de alarma de detección de incendio.	Reparación de cableado interno
Liberia	Tanques de aguas negras	Sistema de bombeo aguas negras	Reparación de 2 bombas
Liberia	Tanques de aguas pluviales	Sistemas de control de bombas	Reparación de paneles eléctricos de control
Liberia	Planta de tratamiento	Sistema de bombeo de riego	Reparación de 2 bombas
Liberia	Sala de máquinas	Sistema de agua potable	Reparación de sistema de control y tanque hidroneumático
Nicoya	Tanques de agua potable	Sistema de agua potable	Reparación de 2 bombas y tuberías
Nicoya	Cuarto eléctrico	Transformador eléctrico	Cambio de transformador quemado
Sarapiquí	Auditorio	Aires acondicionados	Readecuación eléctrica de acometida
Benjamín Nuñez	Residencias	Sistema de alarma de detección de incendio.	Reparación de panel de control
Benjamín Nuñez	Veterinaria	Sistema de supresión de incendios	Reparación de panel de control y bomba incendios
Coto	Cuarto eléctrico	Transformador eléctrico	Cambio de transformador quemado

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Pérez Zeledón	Sistema de aguas negras	Readecuaciones hidráulicas	Readecuaciones hidráulicas
Omar Dengo	Colegio Humanístico	Sistema de alarma de detección de incendio.	Reparación de panel de control
Omar Dengo	Residencias Claudio Vázquez	Sistema de alarma de detección de incendio.	Reparación de panel de control
Omar Dengo	Edificio Administrativo	Sistema de alarma de detección de incendio.	Reparación de panel de control y cableado
Omar Dengo	Residencias Calderón	Sistema de agua potable	Reparación de 2 bombas y tuberías
Omar Dengo	Sala máquinas Ciencias Sociales	Sistema de Transferencia de eléctrica de emergencia	Cambio de sistema eléctrico de transferencia de planta eléctrica
Omar Dengo	Edificio Ciencias Sociales	Sistemas de UPS	Cambio de filtros y capacitores
Omar Dengo	Edificio Registro-Financiero	Sistemas de UPS	Cambio de filtros, capacitores y baterías
Omar Dengo	Auditorio Clodomiro Picado	Sistema de aire acondicionado	Reparación de Chiller
Omar Dengo	Planta tratamiento	Sistema de bombeo	Se reparan bombas y aireadores
Omar Dengo	Edificio Administrativo	Sistema tableros eléctricos	Cambio de disyuntores principales

Como se observa en el cuadro resumen los sistemas electromecánicos de la Sede Liberia se encontraban deteriorados y se debieron realizar varias visitas para cambiar esta condición, además de esto se atendieron varios correctivos y preventivos de aires acondicionados, iluminación externa, readecuaciones hidráulicas que originaban malos olores, instalaciones eléctricas para aires acondicionados de laboratorios, etc, estos trabajos no están registrados en el correo mantenimiento@una.cr. Para esta sede en específico se realizó un programa de mantenimiento muy específico en el cual se utilizó criterios de criticidad de los equipos más sensibles con el técnico destacado en la sede, esto se dio en el mes de octubre y a la fecha no se han presentado más fallas en los sistemas. La inversión aproximada de todas las reparaciones mencionadas supera los 100 millones de colones lo que deja ver que desde hace varios años atrás en antiguas gestiones no se le daba la importancia a estos sistemas.

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

La Sección de Mantenimiento Electromecánico estuvo muy involucrado en las reparaciones de la Sede Liberia y Sede Omar Dengo, debido a la criticidad de estos equipos los cuales afectan y dejan pérdidas de dinero como posibles daños a la vida humana de ahí que se tomó como prioridad atenderlos, la Sede en Pérez Zeledón, Sarapiquí, ECAMAR y demás sedes se realizaron al menos 4 visitas al año en cada sede para atender mantenimientos correctivos o preventivos de rutina.

En cuanto a los **mantenimientos preventivos de sistemas críticos** y de los cuales la Sección de Mantenimiento Electromecánico ha venido desarrollando con el paso de los años, en la actualidad se cuenta con los siguientes:

Mantenimiento preventivo de Sistemas contra Incendios
Mantenimiento preventivo de generadores eléctricos
Mantenimiento preventivo de accesos automáticos
Mantenimiento preventivo de elevadores (CIDE, Registro Financiero y Facultad de Ciencias Sociales y Filosofía y Letras) (3 contratos)
Mantenimiento preventivo sistemas de detección de incendio
Mantenimiento preventivo de sistemas de bombeo para la planta de tratamiento
Mantenimiento de la Central Telefónica

Con un total de 8 mantenimientos preventivos, en el 2014 no se adicionaron ningún mantenimiento preventivo nuevo, se espera para el 2015 incorporar varios de estos para el edificio nuevo de informática, aires acondicionados en todas las sedes, elevadores nuevos, sistemas contra incendio nuevos, sistemas de detección nuevos, sistemas de bombeo, etc.

Cuadro de inversión en el área de mantenimiento electromecánico en el 2014.

Descripción	Monto
Mantenimientos preventivos (contratos)	54 000 000 colones
Mantenimientos correctivos (contratos)	15 000 000 colones

UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DESARROLLO
PRODEMI

Reparaciones indeterminadas (ordenes de servicio)	110 000 000 colones
Materiales	80 000 000 colones
Obras (instalación de puertas metálicas y pararrayos en la Sede Coto, Hospital Veterinario y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales)	114 000 000 colones
Cajas Chicas	3 000 000 millones
Total aprox ejecutado	376 000 000 millones

En este cuadro se ve el presupuesto aproximado de inversión del área de mantenimiento electromecánico en el 2014.

Gestión administrativa de Mantenimiento Electromecánico en el 2014.

En este primer año de gestión se empezó a levantar información para poder generar índices de mantenimiento en primera instancia de los sistemas más críticos para el 2015, para poder llevar una mejor administración de la gestión de estos activos y evitar fallos en los mismos.

En el transcurso del 2014 se realizaron alrededor de 10 reuniones de área para discutir temas correctivos y preventivos, seguimiento de trabajos, procedimientos, acuerdos, etc, como punto de mejora para el 2015 se quiere realizar minutas, acuerdos y procedimientos firmados por todos los involucrados en el área electromecánica en los que se establezca el como atender al cliente en aras de mejorar el servicio y la eficiencia de este. Este tipo de reuniones y otras actividades del área han mejorado internamente el clima organizacional de la Sección de Mantenimiento Electromecánico el cual al día de hoy se encuentra bien.

Durante el 2014 se llevó el seguimiento interno (check-list) de parámetros de funcionamiento con una frecuencia semanal y mensual de los sistemas de supresión contra incendios y generadores eléctricos respectivamente, el cual se mantendrá durante el 2015, el crecer en este apartado disminuiría la atención en los correctivos del día a día.

En el **adjunto 3** se muestra un plan a 5 años en el que se remite actividades en todas las sedes de la Universidad con un grado de criticidad el cual va del 1 al 5 (de mayor a menor riesgo) en el cual son actividades desde el punto de vista de mantenimiento electromecánico en el que se deben realizar con prioridad los cuales si los sistemas fallan se paralizan varios procesos en la UNA.

En el listado de pendientes del día a día (**adjunto 1**) en las áreas de aire acondicionado, fontanería, electromecánica y telefonía, se realizaran en el primer trimestre del 2015.

Recomendaciones.

- Incorporar líneas nuevas en el contrato según demanda.
- Incorporar mejoras en las especificaciones técnicas de la compra de equipos de aires acondicionados, UPS.
- Crear un plan piloto en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, para la programación y planificación de trabajos correctivos como se hizo en el 2014 en el Campus Benjamín Nuñez (**adjunto 2**).
- Crear planes de mantenimiento preventivo en aires acondicionados de manera urgente.
- Identificar y clasificar mediante el plan quinquenal (**adjunto 3**) los sistemas más críticos y darles atención de urgente en el primer trimestre del 2015.
- Contar con un profesional asistencial en el área de mantenimiento electromecánico, para el 2015 se va a contar con mayor volumen de trabajo y con un solo un profesional dirigiendo, administrando, controlando la parte operativa, pidiendo materiales, informes, trabajos técnicos con la proveeduría, seguimiento y controlando los mantenimiento preventivos, correctivos, obras, apoyo técnico, etc, etc, no es posible gestionar adecuadamente.
- Crear de manera prioritaria índices de mantenimiento de los sistemas electromecánicos más sensibles de la UNA.
- Crear procedimientos oficiales a lo interno de la Sección de Mantenimiento Electromecánico en aras de mejorar el servicio al usuario.
- Incorporar un vehículo exclusivamente para giras del área de mantenimiento electromecánico.
- Comprar herramientas para la parte operativa.
- Capacitación a técnicos para la intervención de averías en los sistemas electromecánicos más críticos.

ANEXOS

1. PROGRAMACION DE TRABAJO ELECTROMECAÑICOS EN BENJAMÍN NÚÑEZ
2. PLAN QUINQUENAL PARA LABORES ELECTROMECAÑICAS
3. INFORMES DE LABORES DE CADA PROFESIONAL

