



UNIVERSIDAD  
NACIONAL

INFORME 2016  
PROGRAMA UNA- CAMPUS SOSTENIBLE



## INDICE

Introducción.....	2
Antecedentes.....	3
1. Información General del Programa.....	6
2. Información Técnico – Científica.....	7
3. Presentación del Informe.....	9
3.1 Grado de Avance por Área de Trabajo.....	9
3.1.1. Módulo Educación Ambiental.....	9
<i>Comités Bandera Azul Ecológica y Comisiones Ambientales de la UNA.....</i>	9
<i>Plan anual institucional de capacitación, asesoría que potencien acciones de educación ambiental.....</i>	12
<i>Participación en comités institucionales e interinstitucionales.....</i>	14
<i>Campaña Eco oficina .....</i>	16
<i>Apoyo en las condiciones ambientales del país a través de la educación ambiental en la población herediana y nacional.....</i>	16
<i>Capacitación para funcionarios y producción académica.....</i>	20
3.1.2. Módulo Control Ambiental.....	22
<i>Generación de indicadores de consumo para los campus universitarios.....</i>	22
<i>Sistema de separación, recolección, recuperación y reciclaje de los residuos sólidos aprovechables.....</i>	25
<i>Aprovechamiento de los residuos orgánicos de los centros de alimentación.....</i>	27
<i>Implementación de un Programa de Gestión Ambiental Institucional.....</i>	28
<i>Ejecución de compras sustentables en la UNA.....</i>	29
4. Docencia realizada por parte de los Académicos del Programa...	29
5. Matriz de Logros: POA 2016.....	30
6. Gestión Administrativa.....	31
7. Anexos.....	34

# Introducción

Desde la docencia, la investigación y la extensión la Universidad Nacional (UNA) ha trabajado el ámbito ambiental como un eje prioritario desde sus inicios como institución de educación superior. Es debido a la importancia de esta materia que desde hace diez años, el Consejo Universitario de forma visionaria, aprobó la Política Ambiental de la Universidad Nacional (Gaceta No. 7-2003), que enmarca el compromiso de la institución por promover la responsabilidad con el ambiente en sus actividades académicas, administrativas y de servicios, mediante un enfoque preventivo y de impulso a una nueva cultura ambiental universitaria.

Además la UNA, como institución de educación superior fortalece el modelo de gestión con el expresado en el Plan de Mediano Plazo 2013-2017 donde se propone trabajar el eje de “consolidar una cultura institucional bajo principios de justicia, sostenibilidad y salud” (UNA-Gaceta 18-2012).

El trabajo en materia ambiental lo aborda también el programa de gestión ambiental institucional denominado UNA-Campus Sostenible creado en el 2007 el cual busca resolver los principales problemas usando como mecanismo la participación activa de sus funcionarios(as) y estudiantes con el fin de cumplir gradualmente con la política ambiental interna y la legislación nacional. Este programa con esencia académica busca el fortalecimiento de la conciencia ambiental, así como el avance en el cumplimiento de estas políticas. Es así como UNA-Campus Sostenible pretende ser un modelo de gestión ambiental para las instituciones públicas y la sociedad costarricense.

El Programa en su formulación 2013-2017 (II fase) ha establecido de acciones y la promoción de estrategias para la protección del ambiente están liderados por grupos denominados comisiones ambientales que ejecutan lineamientos y desarrollan actividades que favorecen la cultura ambiental y la investigación de buenas prácticas ambientales.

El impulso de estas acciones ha permitido la implementación de acciones que promueven el manejo integrado de los residuos, así como el uso sostenible de los recursos naturales e institucionales tales como: el agua, energía, papel, combustible, entre otros, desde la generación de conocimiento, la promoción de actividades estudiantiles, académicas, administrativas y de servicios que fortalezcan la cultura ambiental y la sustentabilidad de los campus universitarios de esta forma se busca además el mejoramiento el ambiente circundante del cual somos parte.

Como parte de la promoción de estrategias para la protección del ambiente que se han implementado en la universidad se establecieron acciones preventivas y efectivas en favor del ambiente, dentro de las áreas propuestas se encuentran:

- Gestión Integral de Residuos
- Gestión de los recursos naturales e institucionales
- Gestión del Cambio Climático
- Calidad ambiental
- Educación ambiental

Estos temas serán abordados cuatro objetivos planteados en la formulación del Programa (UNA-Campus Sostenible, 2013-2017) de los cuales derivan las actividades para mejorar la situación ambiental.

## Antecedentes

En el 2003 el Consejo Universitario aprueba las Políticas Ambientales y en consecuencia la Universidad Nacional (UNA) desarrolló el Sistema Institucional de Gestión Ambiental (SIGA-UNA), ubicado en la Vicerrectoría de Desarrollo. Durante este período se realizaron avances con el fin de organizar y sistematizar las acciones de gestión ambiental requeridas para ejecutar la Política Ambiental de la UNA y otras actividades ordinarias inmersas en el quehacer institucional que le permitieran cumplir con su responsabilidad ambiental presente y futura.

Los componentes que se consideraron para cumplir con este propósito fueron los siguientes:

- Incorporación de la dimensión ambiental en los planes de estudio por medio de los ejes transversales en el proceso de rediseño curricular;
- Manejo de desechos sólidos ordinarios.
- Manejo de sustancias y residuos peligrosos.
- Manejo de aguas residuales.
- Sostenibilidad de los Campus (compras, consumo de energía, consumo de agua, mantenimiento preventivo de edificios y áreas verdes, manejo de desechos orgánicos, etcétera).
- Rehabilitación del río y áreas de protección.

El principal resultado de este período del SIGA-UNA fue el impulso de un sistema para el manejo de los desechos ordinarios con la construcción del Centro de Acopio Institucional, la adquisición de un camión de carga para la recolección de material y la colocación de estructuras con recipientes para la separación de residuos reciclables. Sin embargo permanecían desatendidas áreas como manejo de sustancias y residuos peligrosos, manejo de aguas residuales y la participación de las diferentes Unidades Académicas hacia el avance de un cambio de cultura ambiental.

La fase transición, entre la evaluación y la puesta en práctica e implementación de la nueva estructura organizativa, se extendió durante casi todo el 2006, supeditada además a la resolución de un recurso de amparo. Durante este período 2006, la Rectoría y la Vicerrectoría Académica impulsaron las siguientes acciones:

- Recuperación de los datos y la información dispersa sobre manejo de residuos ordinarios en la Universidad a partir de la revisión de documentación y entrevistas con personal académico y administrativo.
- Se estimó la cantidad y composición de los residuos ordinarios generados en los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez.
- Se apoyó la elaboración del cartel para la contratación de servicios para la recolección de residuos ordinarios.
- Se realizaron acciones para avanzar en la búsqueda de soluciones de problemas ambientales prioritarios y se contrató el proceso que permite el reciclaje del papel por única vez, ya que se encontraban vencidos los plazos brindados por la Contraloría General de la República para la venta directa.
- Se contrató al Regente Químico de la Universidad, cuyas acciones se han concentrado en realizar el diagnóstico y evaluación de los laboratorios del Campus Omar Dengo y en la implementación de un plan de acción para la minimización y manejo seguro de materiales y residuos peligrosos.

- Con el apoyo de la Escuela de Ciencias Ambientales se replantea un plan piloto para el manejo integral de residuos sólidos ordinarios de la Facultad con cobertura institucional en un Plan de gestión participativa para el manejo integral de los residuos sólidos ordinarios de la UNA.
- Fuera de la Universidad también la UNA participó activamente en actividades relacionadas con manejo de residuos ordinarios junto con otras instituciones académicas y nacionales.

Es así como para abril del 2007 se crea el Programa UNA-Campus Sostenible como una propuesta de estructura organizativa se elaboró como proyecto académico y consideró un mejor manejo de los recursos técnicos y humanos y el empoderamiento de las Unidades Académicas, en busca de mejorar la participación de funcionarios y estudiantes como parte de un Programa denominado "UNA-Campus Sostenible". La propuesta recupera los avances logrados y sobre la base de las Políticas Ambientales de la UNA, propone una organización más flexible, una conceptualización más académica, y prioriza actividades como el involucramiento de la comunidad universitaria y la divulgación relacionada con temas de la gestión ambiental universitaria.

El Programa UNA-Campus Sostenible en su primera fase tuvo como objetivo principal el impulsar el manejo integrado y sostenible de los residuos ordinarios, orgánicos, infectocontagiosos, extraordinarios y materiales peligrosos, así como del recurso agua y de la energía en la Universidad Nacional (UNA) desde la generación de conocimiento, la promoción de actividades estudiantiles, académicas, administrativas y de servicios que fortalezcan la cultura ambiental y la sostenibilidad de los campus universitarios y sus áreas de impacto. Con la ejecución del Programa se buscó resolver los principales problemas ambientales de la UNA, en cumplimiento con la Política Ambiental y la legislación nacional.

Dentro de las acciones que se realizaron el periodo comprendido de abril del 2007 a junio del 2013 se encuentran, el plan de gestión participativa para el manejo integral de los residuos sólidos de la Universidad Nacional, el programa de Gestión Ambiental Institucional, el programa Bandera Azul Ecológica y las comisiones ambientales y finalmente el plan de capacitación para la comunidad universitaria y nacional.

El programa implementó importantes acciones en materia ambiental institucional que se tradujeron en un mejoramiento en el manejo de los recursos naturales e institucionales dentro de los que se destacan: el registro de indicadores ambientales de los campus el cual permitió cuantificar las emisiones de carbono, huella ecológica, el ahorro en puntos clave como el consumo eléctrico, agua, combustible entre otros recursos además se avanzó en el programa de separación y valorización de residuos en todos los centros y sedes de la UNA, incorporar el tema de compras sustentables en los carteles de compras de bienes y servicios, el programa UNA-C Neutral, la conformación de comisiones ambientales universitarias y los programas de capacitación ambiental impartidos a la comunidad universitaria y a grupos externos que solicitan este servicio.

## **II Fase UNA-Campus Sostenible (junio 2013-diciembre 2017)**

Dada la importancia de fortalecer la gestión ambiental institucional a través de las acciones que realizar el Programa UNA-Campus Sostenible, con el fin de dar seguimiento a las actuales y propiciar nuevas acciones para el cumplimiento de las metas ambientales establecidas en el Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), en la segunda fase del programa se propusieron las principales áreas de trabajo:

### **Gestión de Calidad Ambiental**

Consiste en el desarrollo de estrategias y acciones para prevenir, mitigar, restaurar ó compensar los impactos al ambiente propios del quehacer institucional, mejorando su desempeño ambiental y promoviendo a su vez el fortalecimiento de una mayor conciencia ambiental.

### **Gestión de los residuos**

Incluye medidas para la mejora de la gestión de los residuos.

### **Gestión de los recursos institucionales**

Comprende las medidas a tomar para asegurar la utilización más eficiente de los recursos (agua, energía, papel, etc) en beneficio de un aprovisionamiento de demandas futuras.

### **Gestión del Cambio Climático**

Incluye el desarrollo de medidas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), derivadas de actividades institucionales como por ejemplo servicios de transporte y consumo energético.

### **Educación Ambiental**

Promoción del cambio de actitudes y comportamientos ambientales de la comunidad universitaria y nacional, así como el reconocimiento de las acciones ambientalmente positivas de cada uno de ellos en la gestión ambiental institucional.

Se entenderá por cambio de cultura ambiental como "acciones concretas, visibles, constantes permanentes y ejemplarizantes, tendientes a la protección y conservación del medio ambiente en favor de un vínculo entre cultura y naturaleza más que sostenible, sea auténticamente sustentable" (Vargas, 2011).

# 1. Información general del programa

1.1 **Nombre completo:** Programa UNA-Campus Sostenible

1.2 **Código:** 0341-12

1.3 **Vigencia:** Junio 2013 a Diciembre 2017

1.4 **Participantes:**

El Programa UNA-Campus Sostenible adscrito a la Vicerrectoría Académica cuenta con 4 funcionarios académicos y 3 funcionarios administrativos, asimismo durante el presente año conto con el apoyo de 13 estudiantes asistentes que ejecutaron 420 horas mensuales para el desarrollo de las actividades programadas.

El cuadro 1 muestra los funcionarios(as) y estudiantes asistentes que participan en el Programa UNA-Campus Sostenible durante el presente año además de su jornada y el período de nombramiento.

Cuadro 1. Participantes del Programa UNA-Campus Sostenible 2016.

Nombre y dos apellidos		Cédula	Grado académico	Jornada	Nombramiento	Condición	Formación académica
Coordinación académica	Noelia Garita Sánchez	108930224	Licda.	TC	01/01/2016 31/12/2016	Int.	Ciencias Biológicas
Académicos	Carlos Araya Valverde	108930234	MSc.	TC	01/01/2016 31/12/2016	Int.	Escuela de Ciencias Forestales
	Jackeline Araya Madrigal	401970691	Técnico Medio	TC	01/01/2016 31/12/2016	Int.	Administración de Oficinas
	Julián Rojas Vargas	701620759	Lic.	TC	01/01/2016 31/12/2016	Int.	Ciencias Biológicas
	Fabian Chavarría Solera	205690584	MSc.	TC	01/01/16 31/12/16	Int	Química
Gestores Operativos	Heiner Jiménez Gamboa	204620512		TC	01/01/2016 31/12/2016	Prop.	Vicerrectoría Académica
	Julio Castillo Salazar	402010798		TC	01/12/2015 31/12/2016	Int	Vicerrectoría Académica

(Continuación) Cuadro 1. Participantes del Programa UNA-Campus Sostenible, 2016

Estudiantes Asistentes	Jeison Rodríguez F.	604120576		63 hrs	Febrero – Noviembre	Est	Economía
	Roberto Jesús Paniagua Araya	402260613		54 hrs	Febrero – Noviembre	Est	Administración
	Gustavo Torres Dorati	115570893		108 hrs	Febrero- Noviembre	Est	Arte y comunicación visual
	Jeimmy Obando Miranda	113110533		28 hrs	Febrero- Setiembre		Gestión Ambiental
	Naomi Aurora Duarte Mejía	116530286		12 hrs	Noviembre	Est	Artes Escénicas
	Daniel Cambroner	114900832		54 hrs	Febrero- Noviembre	Est	Ciencias Geográficas
	Ricardo Lobo Mora	115960169		20 hrs	Febrero-Junio		
	Dennis Ramírez Pérez	604160910		32 hrs	Marzo- Noviembre	Est	Artes Escénicas
	Caterina Ariza Iannarella	402140588		20 hrs	Marzo-Agosto	Est	Artes Escénicas
	Kassandra Navarro Salas	702310001		4.2 hrs	Setiembre	Est	Biología Tropical
	Kateryn Fernández Hidalgo	604200934		10 hrs	Noviembre	Est	Género y Desarrollo
	Joseline de los Ángeles Bogantes Sánchez	702470817		6,8 hrs	Noviembre	Est	Enseñanza de las Ciencias
	Diana Chinchilla González	115990147		8 hrs	Noviembre	Est	Sociología

## 2. Información Técnico – Científica

Con el fin de dar solución a algunos de los problemas ambientales de la Universidad Nacional el programa UNA-Campus Sostenible tiene como objetivo para el presente año diseñar e implementar estrategias que permitan: la reducción del consumo de agua y energía eléctrica en la institución, así como minimizar la generación de los residuos sólidos ordinarios, extraordinarios, orgánicos, peligrosos e infectocontagiosos, con miras a lograr campus sostenibles.

Amparados en la Política Ambiental de la UNA (Gaceta 7-2003) el Programa apoya acciones en el campo de la gestión ambiental dentro del campus universitario, permitiendo además favorecer el conocimiento de los estudiantes de materias afines y desarrollar una experiencia que podrá servir de modelo para otras instituciones en este campo.

Para la segunda fase junio 2013 a diciembre del 2017 el Programa tiene como objetivo general:

- Impulsar la gestión ambiental integral y sustentable de los residuos, así como la adecuada utilización de los recursos institucionales (agua, energía, papel, entre otros) en las actividades propias de la Universidad Nacional que permitan el fortalecimiento de la cultura ambiental, la sustentabilidad de los campus y sus áreas de impacto.

Los objetivos específicos planteados fueron:

1. Fortalecer la gestión ambiental universitaria por medio de la articulación de las Comisiones Ambientales.
2. Implementar un Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) para el mejoramiento ambiental de los campus.
3. Promover estrategias para la gestión integral de residuos en la comunidad universitaria aplicando la reglamentación institucional y nacional.
4. Promover cambios en las condiciones ambientales del país a través de la educación ambiental en la población universitaria y nacional.

Para poder desarrollar el trabajo y el cumplimiento de estos objetivos el programa cuenta con la siguiente metodología de trabajo:

### **Coordinación General**

Es el responsable de coordinar la correcta ejecución de todas las actividades que se realicen en el programa.

Supervisar e identificar los recursos los requeridos para el correcto desarrollo de las actividades. Gestionar el talento humano con el fin de desarrollar y facilitar el trabajo en equipo.

Confecciona informes de gestión y de las actividades anualmente o conforme lo solicite las autoridades.

La coordinación se realizó bajo la relación de dos módulos denominados Control Ambiental y el de Educación Ambiental:

### **1. Área de Control Ambiental**

Es el encargado de velar por la correcta gestión de los residuos sólidos aprovechables por parte de las diferentes instancias de la Universidad, además de la generación de un sistema de indicadores ambientales anuales con la correspondiente formulación de medidas correctivas que estén enmarcadas dentro de un Programa de Gestión Ambiental Institucional.

### **2. Área de Educación Ambiental**

Es el encargado de promover la conciencia y responsabilidad ambiental entre la comunidad universitaria a través de los comités ambientales y la participación en comisiones interinstitucionales. Las acciones que se articular permiten fortalecer la cultura ambiental.

Para efectos del presente informe se presentarán un resumen de las principales actividades desarrolladas en el 2016 y el grado de grado de cumplimiento. El desglose de los puntos se realizará de la siguiente forma:

Punto 3.1.2. Grado de avance Módulo de Educación Ambiental

Punto 3.1.2. Grado de avance Módulo de Control Ambiental

Punto 4. Docencia

Punto 5. Matriz de logros: Plan Operativo Anual 2016

Punto 6. Gestión administrativa

Punto 7. Índice de anexos.

### 3. PRESENTACION DEL INFORME

#### 3.1 Grado de Avance por Módulo

##### 3.1.1 Módulo Educación Ambiental

###### **ESTRATEGIA: Comités Bandera Azul Ecológica y Comisiones Ambientales de la UNA**

- RESULTADO:  
3 Comités Bandera Azul en la Categoría Centros Educativos: Sede Liberia, Sede Coto, Sede Nicoya (Cuadro 2) ([Anexo 1](#)).  
1 informe Bandera Azul en la categoría Acciones para enfrentar el Cambio Climático del Centro de Acopio Institucional entregados al Programa Bandera Azul del A y A. ([Anexo 1](#)).
- RESULTADO: 10 Comisiones ambientales trabajando Sede Benjamín Núñez, Centro de Estudios Generales, CIDEA, CIDE, Exactas y Naturales, Filosofía y Letras, Tierra y Mar, Vicerrectoría de Vida Estudiantil, Sarapiquí y Pérez Zeledón (Cuadro 2). Se elaboró un informe con las acciones realizadas en el 2016 por las comisiones ambientales ([Anexo 1](#)).

Cuadro 2. Principales acciones ejecutadas por las comisiones ambientales 2016.

N°	Comisiones	Sesión	Acciones realizadas
1	Benjamín Núñez	28 de enero 25 de febrero, 31 de marzo, 14 de abril, 20 mayo, 23 junio, 11 agosto, 01 setiembre, 15 noviembre	Se obtienen 11 Eco- oficinas. Se explica sobre el PGAI(Teoría) Se da 1 charla manejo de residuos.. Se realizan conversatorios sobre eco-oficinas. Se realiza una siembra de árboles y plantas ornamentales. Se realiza 1 recolección de residuos. Se presenta un formato para plan de trabajo. Se confecciona un banner para la comisión. Se da 1 charla de ahorro de recursos. Se confeccionan camisetas. Se realiza 1 recolección de residuos. Se realiza mantenimiento y siembra de árboles.
2	CEG	25 de enero, 29 de febrero, 4 de abril, 25 abril, 13 junio, 23 junio, 31 octubre.	Se obtienen 4 Eco- oficinas. Se realiza una pizarra informativa. Se realiza un cine foro sobre "home" Se realiza actividades complementarias el 15 de febrero. Se realiza la inducción sobre el correcto manejo del CAP. Se realizan visitas al CAI Se inscriben al menos 2 oficinas en la campaña eco-oficinas. Se realizan 3 campañas de limpieza. Se asiste a la obra de teatro "absurdos" Se realiza recolección de basura en Monte de la Cruz. Se organiza un grupo de estudiantes para concientizar ambientalmente en el CEG. Se clasifican los residuos en los recipientes de recolección
3	CIDE	10 de marzo, 5 de mayo, 30 junio, 24 agosto, 13 setiembre, 4 octubre.	Se obtienen 3 Eco- oficinas Se participa taller Vicerrectoría de Investigación. Se realizó exposición ante el consejo de facultad. Exposición de materiales didácticos elaborados con materiales valorizables para conmemorar el Día del Reciclaje. Presentación de Pantomimas para celebrar el Día del Ambiente. Se realiza feria ambiental. Se realizan 2 charlas de manejo de residuos.

4	CAMVIVE	29 de febrero, 15 de marzo	Se obtienen 2 Eco- oficinas. Se realiza 1 cineforo.
5	Exactas y Naturales	24 de febrero 10 de Marzo 28 Abril, 4 agosto	Se realiza 1 recolección de residuos valorizables. Se realiza 1 charla para administrativos sobre manejo de residuos. Se realiza 1 recolección de residuos valorizables.
6	Tierra y Mar	01 de marzo 08 marzo, 5 mayo, 1 junio, 10 agosto, 5 octubre, 16 noviembre	Se obtienen 7 Eco-oficinas. Se realiza una presentación en la actividad del taller de inducción FCTM 2016. Se realiza una presentación ante el Consejo Académico de Facultad. Se realizan 2 charlas a estudiantes de primer ingreso. Se da mantenimiento del facebook de la Comisión Ambiental. Se confecciona un banner para la comisión. Se cambia coordinación de la comisión. Se revisa el plan de trabajo.
7	CIDEA	4 de Marzo 1 abril, 6 de Mayo, 10 junio, 12 agosto, 2 setiembre, 4 noviembre	Se obtienen 5 Eco-oficinas Se realiza una charla de administración de Centros de Acopio Periférico. Se ha limpiado el Centro de Acopio Periférico. Se han hecho 3 charlas de manejo de residuos. Se expuso ante el consejo de Escuela de Arte y Comunicación Visual. Se crean etiquetas para las bolsas de los residuos valorizables. Se siembran plantas en las zonas alrededor de la facultad. Se realizó 1 feria ambiental. Se programan las limpiezas del Centros de acopio periféricos. Se han organizado 2 recolecciones de residuos.
8	Filosofía y Letras	11 Marzo, 24 mayo, 22junio, 10 agosto, 14 setiembre, 16 noviembre	Se obtienen 2 Eco-oficinas Se realiza 1 recolección de residuos. Se cambia de coordinación de comisión. Se mantienen en buen estado los jardines internos. Se vela por la limpieza de los centros de acopio periféricos. Se busca espacio con profesores para conversar con estudiantes sobre manejo de residuos. Se confecciona un banner. Se realiza 1 recolección de residuos. Se realiza 1 charla sobre manejo de residuos. Se realiza un mural sobre ambiente. Se diseña el logo de la comisión. Se confeccionan camisetas para la comisión.

	SEDES		
9	Sede Sarapiquí	3 mayo, 14 setiembre	Se realiza reunión con la comisión Se realiza 1 charla de manejo de residuos y ahorro de recursos. Se inspeccionó la sede y la soda Se realiza reunión con el nuevo coordinador de la comisión. Se dio una charla con un grupo de administrativos. Se inspeccionó la sede y soda.
10	Sede de Pérez Zeledón	26 abril, 27 abril, 2 junio, 2y3noviembre	Se realiza reunión con la comisión. Se realiza un conversatorio sobre manejo de residuos. Se participa en la celebración del día del ambiente. Se inspeccionó la sede y la soda.
11	Sede Nicoya BAE	18 mayo, 7 octubre	Se realiza reunión con la comisión Se realiza un conversatorio sobre manejo de residuos y ahorro de recursos. Se inspeccionó la sede y soda. Se realiza reunión con la comisión Se realiza un conversatorio sobre ahorro de recursos. Se inspeccionó la sede y soda.
12	Sede Coto BAE	4,5,6 abril, 10,11,12 octubre	Se realiza reunión con la comisión Se realiza un conversatorio sobre manejo de residuos y ahorro de recursos. Se inspeccionó la sede y soda. Se realiza reunión con el representante del PGAI Se realiza un conversatorio sobre manejo de residuos y ahorro de recursos. Se inspeccionó la sede y soda.
13	Sede Liberia BAE	19 mayo, 6 octubre	Se reunió con el compañero Wagner Castro Se inspeccionó la sede. Se realizó la limpieza de playa Panamá, playa Hermosa, playas del Coco y en la comunidad de Sardinal. Se realizó una recolección de residuos sólidos en el cantón de Liberia. Se realiza, hasta el momento, el registro y métrica de los residuos sólidos que se generan en la sede. Se realizan recolecciones de residuos sólidos en la carretera. Se realizó la siembra de árboles en el bosque seco. Se limpia la zona verde frente a los parques Santa Rosa y Guanacaste. Se realizan senderos en los parques. Se siembran 350 árboles frutales y 300 maderables en los jardines y huerto del campus. Se fabrican 30 kg de abono orgánico en la compostera de las residencias estudiantiles. Estudiantes brindan charlas y talleres a escuelas de la comunidad. Sensibilización ambiental y siembra de árboles en la comunidad de Abangares Se construyó e implementó el hotel de para las abejas. Hubo reunión con la comisión PGAI-BAE Se evaluó la sede y la soda.
	TOTAL	58 reuniones	

- RESULTADO: Se ejecutó un convivio para integrantes de las comisiones ambientales de la UNA con la participación de 37 personas. ([Anexo 1](#))

***ESTRATEGIA: Plan anual institucional de capacitación, asesoría que potencien acciones de educación ambiental.***

- RESULTADO: Se contó con una oferta de capacitaciones 2016 con siete charlas ofrecidas a la comunidad universitaria y nacional. ([Anexo 2](#))
- RESULTADO: En total se realizaron 97 capacitaciones por parte del Programa UNA-Campus Sostenible. Se capacitaron un total de 2069 funcionarios y estudiantes de la UNA y 258 personas de la comunidad costarricense y empresas en general y 191 personas en el centro de acopio institucional (Cuadro 3 y 4, Fig. 1.) ([Anexo 2](#)).
- RESULTADO: En total se realizaron 59 atenciones con un total de 32 horas y 45 minutos de atención.
- RESULTADO: Apoyo conjunto con otras unidades en la planeación y realización de la celebración de 6 efemérides ambientales (Día del Agua, Día del Reciclaje, Día del Ambiente, Día del Árbol, Día de la Tierra, Día sin Autos) acordes con los objetivos del Programa UNA-Campus Sostenible. Además se colaboró con el día de la salud mental organizado por la Vicerrectoría Estudiantil. ([Anexo 3](#))

Cuadro 3. Capacitaciones por tema desarrolladas por el Programa UNA-Campus Sostenible.

<b>Título de capacitación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Número de personas</b>
Administración de centros de acopio	4	56
Aprovecha y clasifica tus residuos	52	1252
Manejo de residuos valorizables	4	44
Manejo de residuos orgánicos y composteras	9	129
Manejos trampas de grasa	1	13
Manejo de residuos solidos	4	68
Capacitación CAI	4	97
Como implementar un sistema de separación de residuos sólidos en las instituciones públicas?	1	75
Manejo de aceites para frituras y residual	1	11
Taller plan de trabajo ambiental	1	9
Validación de política ambiental	2	32
Plan de educación ambiental	1	7
Cine foro océanos de plástico	1	48
Limita el impacto, cuida tu futuro	1	25
Taller Educación y gestión ambiental	1	18
Taller buenas prácticas ambientales	1	31
Cuando el sonido se convierte en ruido	1	29
Ahorro de energía eléctrica	2	51
Evaluación Cultural	1	9
Gestión del recurso Hídrico	2	31
Compromiso Universitario	1	12
Aprovechemos Nuestros recursos	1	17
Compras Sustentables	1	5
	97	2069

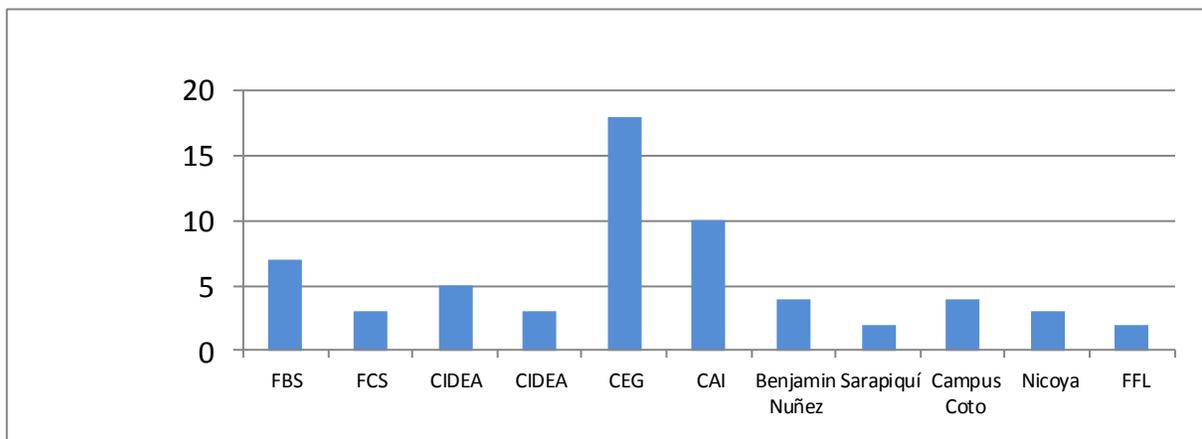
Fuente: Módulo de Educación Ambiental, 2016

Cuadro 4. Número de capacitaciones internas y externas realizadas por el Programa UNA Campus Sostenible durante el periodo del 2016.

Lugar	Cantidad	Número de personas
Internas	75	1811
Externas	12	258
Visitas al Centro de Acopio	10	191

Fuente: Módulo de Educación Ambiental, 2016

Fig.1. Número de capacitaciones realizadas por facultad o centro de la Universidad Nacional.



Fuente: Módulo de Educación Ambiental, 2016

- RESULTADO: Se elaboró un informe de los resultados de la aplicación de los indicadores de cultura ambiental ([Anexo 4](#)).

**ESTRATEGIA: Divulgación y difusión a través de comunicados y redes sociales**

- RESULTADO: Se realizaron 12 actualizaciones la página WEB del Programa <http://www.unasostenible.una.ac.cr/>.
- RESULTADO: Se realizaron actualizaciones a la página de Facebook, actualmente con 3638 seguidores la página se encuentra en el siguiente link <https://www.facebook.com/pages/Programa-UNA-Campus-Sostenible/>.

**ESTRATEGIA: Participación en comités institucionales e interinstitucionales.**

- RESULTADO: Se participación en el plan de trabajo de 5 comisiones institucionales: SISAUNA, Programa de Gestión Ambiental Institucional, Madre Tierra, Sustentabilidad y Baja de activos fijos (Cuadro 5) ([Anexo 5](#)).

Cuadro 5. Comisiones institucionales en la cuales participó el Programa UNA-Campus Sostenible durante el periodo del 2016.

Comisión	Principales acciones	Número de sesiones
Sistema Institucional de sodas y afines (SISAUNA)	Informes ambientales de los servicios de alimentación 2016. Monitoreo de las trampas de grasa de los centros de alimentación. 1 Capacitaciones trampas de grasa y residuos orgánicos con 13 participantes. Participación en subcomisión para proponer " Metodología para aplicar y establecer el precio del plato del día en la sodas de la UNA"	5 sesiones
Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI)	2 informes de PGAI presentados al DIGECA-MINAE Elaboración de 1 material informativo.	8 sesiones
Madre Tierra	Programación de las actividades que se realizarán en el 2016 en el marco de la celebración de la Declaratoria la UNA por la madre tierra. Escritura de resumen para interactivo UNA por la madre Tierra.	13 sesiones
Sustentabilidad	Desarrollo del inventario de emisiones para buscar la carbono neutralidad con datos del 2016. Organización del día sin autos. Análisis de la política ambiental.	14 sesiones
Baja de activos fijos	Revisión de los procedimientos para la aplicación del reglamento de gestión de activos fijos.	14 sesiones

- RESULTADO: Participación en 2 comisiones interinstitucionales para desarrollar acciones en el tema ambiental de interés nacional REDIES, comisión de Gestión ambiental CONARE (Cuadro 6) ([Anexo 6](#)).

Cuadro 6. Comisiones interinstitucionales en la cuales participó el Programa UNA-Campus Sostenible durante el periodo del 2016.

Comisión	Productos o Logros	Número de sesiones
<b>RED de instituciones educativas sostenibles (REDIES)</b>	Elaboración del informe 2015. Sistema de indicadores actualizados 2015. Participación en eventos. Participación en premio TOGA VERDE con una mención. Cursos de capacitación para miembros.	11 sesiones
<b>Comisión de Gestión ambiental CONARE</b>	2 talleres regionales. Celebración del día sin autos Guía de buenas prácticas de gestión ambiental. Foro de Experiencias en gestión ambiental.	4 sesiones

**ESTRATEGIA: Campaña Eco Oficina**

- **RESULTADO:** Se inscribieron 48 oficinas en la campaña Eco Oficina (Cuadro 7) ([Anexo 7](#)).

Cuadro 7. Oficinas inscritas en la campaña Eco Oficina.

Nombre de la Eco- Oficina	Nombre del representante
Filosofía y Letras	
Doctorado Interdisciplinario en Letras y Artes en América Central	Cindy Guerrero Castro
Escuela de Filosofía	Ana Luisa Rojas Villegas
CIDEA	
Escuela de Danza	Olga Magaly Ramirez Sánchez
Escuela de Arte Escénico	Vera Ramirez Briceño
Programa ICAT (Programa Identidad Cultura, Arte y Tecnología)	Mauren Barrantes Portuguez
Decanato del CIDEA	Juan Carlos Brenes A
SIPA (Sistema de Información para las Artes)	Magaly Castro Hidalgo
Ciencias de la Tierra y Mar	
Maestría Profesional en Sistemas de Información Geográfica	Guillermo Calderón Ramírez
Biblioteca Espec. Facultad Tierra y Mar	Fabiola Campos Jara
Área de Salud IRET	Diego Hidalgo Barrantes
Administrativos ICOMVIS	Yanori Pacheco Castro
Oficina Administrativa de la Escuela de Ciencias Geográficas	Marjorie Vargas Salas
Mapoteca, ECG	Alicia Núñez Picado
Laboratorios ECG 1,2,3	Jenny Díaz Tercero
Vicerrectoría de Vida Estudiantil	
Unaventura Voluntariado	Esteban Campos Mendez
Departamento de Orientación y Psicología	Vera Violeta Fuentes Ugalde

<b>Benjamín Núñez</b>	
<b>Posgrados y Recepción (informática)</b>	Rosibel Rojas Gutiérrez
<b>Decanato Facultad Ciencias de la Salud</b>	Ana Patricia Palma Méndez
<b>USTDS Unidad de Soporte Técnico y Desarrollo de Software</b>	William Hernandez Cordoba
<b>Subdirección CIEMHCAVI</b>	María Morera Castro
<b>Administración CINAT</b>	Karla Barquero Ramirez
<b>Dirección General (CINPE)</b>	Hannia Corrales Cordero
<b>Dirección Programa Docente (CINPE)</b>	Beatriz Garita Chaves
<b>Oficina Administrativa (CINPE)</b>	Francine Nuñez Badilla
<b>Asistencia Administrativa (Veterinaria)</b>	Maribel Arias Marín
<b>Subdirección. (Veterinaria)</b>	Laura Bouza Mora
<b>Dirección (Veterinaria)</b>	Nancy Astorga Miranda
<b>Área Secretarial (Informática)</b>	Gabriela Nuñez Badilla
<b>CIDE</b>	
<b>Oficina de Atención Estudiantil</b>	Andrea Zamora Quesada
<b>Instituto Estudios Interdisciplinarios Niñez y Adolescencia INEINA</b>	Mauricia Cordoba Madriz
<b>Maestría en Pedagogía.</b>	Grethel Rivera Gonzales
<b>Centro de Estudios Generales</b>	
<b>Vicedecanato (generales)</b>	Micxy Loaiza Solís
<b>Recepción-Decanato- ofic al Estudiante, Revista Nuevo Humanismo y Proyectos</b>	Marcela Gutierrez Miranda
<b>Dirección Ejecutiva (generales)</b>	Patricia Bolaños Rojas
<b>Biblioteca Constantino Láscaris</b>	Grace Molina Ruiz
<b>Oficinas Individuales</b>	
<b>Sección Planificación, Abastecimiento y Atención al Usuario (Proveeduría)</b>	Jeffrey Zamora Delgado
<b>Dirección y Sección De Contratación Administrativa (proveeduría)</b>	Silvia Fonseca Arce
<b>Almacén (proveeduría)</b>	Cristian Montero Vásquez
<b>Sección Control y Evaluación (Proveeduría)</b>	Noelia Chaves Moreira
<b>Vicerrectoría de Investigación</b>	Harry Alpizar
<b>Archivo Institucional</b>	Johnny Martinez Granados
<b>Programa de Desarrollo Integral Comunitario Rural Costero del Golfo de Nicoya</b>	Lindsay Ryan V 84615053 / Alonso Ramirez
<b>Escuela de secretariado</b>	Sandra Mora Villalobos
<b>Vicerrectoría de Docencia</b>	Lupita Jimenez Reyes
<b>Vicerrectoría de Extensión</b>	Hazel Montoya Gamboa
<b>Dirección Superior Vicerrectoría de Vida Estudiantil</b>	Flora Mora Ramirez
<b>Vicerrectoría de Administración</b>	Yunith Chacón Gutierrez
<b>Rectoría y Rectoría Adjunta</b>	Jendry Fonseca Chavez

- RESULTADO: Se elaboraron 18 diseños para la campaña “Eco Oficina” 2016- 2017 (Cuadro 8) ([Anexo 7](#))

Cuadro 8. Materiales de la Campaña Eco-Oficinas

Materiales elaborados	Tipo de material
4 invitaciones a capacitaciones eco oficinas	Digitales
8 diseños de eco consejos	Digitales
Diseño de Banner	Digital pendiente impresión 2017
Diseño de Afiche de imán	Digital pendiente impresión 2017
Diseño de 2 habladores de escritorio	Digital pendiente impresión 2017
Diseño de 2 rótulos para colgar en perilla de puerta.	Digital pendiente impresión 2017

- RESULTADO: Se diseñaron 23 materiales impresos y digitales para informativos para la campañas de reciclaje, efemérides ambientales, entre otros ([Anexo 8](#)).

Cuadro 9. Materiales educativos e informativos

Materiales	Tipo de material
2 afiches Día del reciclaje	Digital
1 banner día del reciclaje	Impreso
1 invitación día del reciclaje	Digital
5 fotos de portada para Facebook	Digital para Facebook
1 calendario de recolección 2017	Digital e impreso
1 brochure con la oferta educativa 2016	Digital
2 calcomanías para basureros	Digital e impreso
7 afiches para basureros	Digital
1 invitación a charla “Huella hídrica”	Digital
1 invitación para convivio comisiones	Digital
1 invitación a evento estudiantes horas colaboración	Digital

**ESTRATEGIA: Apoyo en las condiciones ambientales del país a través de la educación ambiental en la población herediana y nacional.**

- RESULTADO: Se coordinaron 32 voluntarios que colaboraron 10 horas en la Ecoromería el 1ero de agosto del 2014 ([Anexo 2](#)).
- RESULTADO: Se realizaron 6 campañas de limpieza participaron 192 estudiantes de la universidad ([Anexo 2](#)).

Cuadro 10. Campañas de recolección de residuos realizadas en el 2016.

<b>Campaña de limpieza</b>	<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>Número de participantes</b>	<b>Responsable</b>
<b>1</b>	22 abril	Campus Omar Dengo	29 personas	Prof. Fabián Chavarria
<b>2</b>	27 mayo	Campus Omar Dengo	30 personas	Prof Carlos Araya
<b>3</b>	29 febrero	Campus Omar Dengo	38 personas	Prof Marcela Gutierrez
<b>4</b>	13 octubre	Campus Omar Dengo	33 personas	Prof. Fabián Chavarria
<b>5</b>	24 octubre	Campus Omar Dengo	27 personas	Prof Carlos Araya
<b>6</b>	13 setiembre	Campus Omar Dengo	35 personas	Prof. Julian Rojas
<b>TOTAL</b>			<b>192 personas</b>	

**ESTRATEGIA: Capacitación para funcionarios y producción académica de los funcionarios del Programa UNA-Campus Sostenible**

- RESULTADO: Los funcionarios del Programa UNA-Campus Sostenible participaron en 22 actividades de capacitación con un total de 184 horas (Cuadro 11).

Cuadro 11. Cantidad de actividades y horas de capacitación donde participaron funcionarios de UNA-Campus Sostenible.

Nombre de Funcionario	Número de horas	Fecha	Nombre de la capacitación
Jackeline Araya Madrigal	12	17/02/2016 09/03/2016 22/04/2016	Curso de Educación Continua en Primeros Auxilios
Noelia Garita Sánchez	2	11/02/2016	UNA por la Madre Tierra Leonardo Boff
	2	12/02/2016	Ecología de la transformación Mark Hathaway
	8	20/07/2016	Evacuación ante situaciones de Emergencia
	2	15/04/2016	Protocolo de eventos
	2	26/08/2016	ISO 14001
	6	11/10/2016	Experiencias en Gestión Ambiental
Fabián Chavarría Solera	4	27/01/2016	Curso Aula virtual video conferencias
	8	4/02/2016	Curso Aula virtual Evaluaciones y cuestionarios
	2	11/02/2016	Inicio de UNA por la Madre Tierra Leonardo Boff
	2	12/02/2016	Ecología de la transformación Mark Hathaway
	4	18/02/2016	Capacitación continua primeros auxilios
	4	3/03/2016	Capacitación continua primeros auxilios
	3	8/04/2016	Manejo de aceites de cocina
	4	21/04/2016	Capacitación continua primeros auxilios
	3	8/09/2016	Charla Bicibus
Heiner Jiménez Gamboa	8	18/03/2016	ECO-Drive, Purdy Motors
	40	03/03/2016 al 11/04/2016	Servicio al cliente, CENECOOP
Julio Castillo Salazar	16	22/07/2016 y 29/07/2016 y 5/08/2016 y 12/08/2016	Identificación de riesgos laborales y prevención de accidentes en actividades de conserjería.
Julian Rojas	24	14/04/2016 al 18/05/2016	Curso preparación al parto
	12	1/11/2016 ,2/11/2016 y 7/11/2016	Taller de gestión de reactivos químicos, residuos y procedimientos de trabajo en los laboratorios de la UNA.
Carlos Araya	16	21/11/2016 y 22/11/2016	Módulos de capacitación de humanismo, interdisciplina y complejidad.
<b>TOTAL</b>	<b>184 horas</b>	<b>22 cursos</b>	

- RESULTADO: Se contó con la participación de un funcionario con una ponencia en un evento nacional y con elaboración de dos videos y un artículo de revista. (Cuadro 12) (Anexo 10).

Cuadro 12. Producción académica 2016.

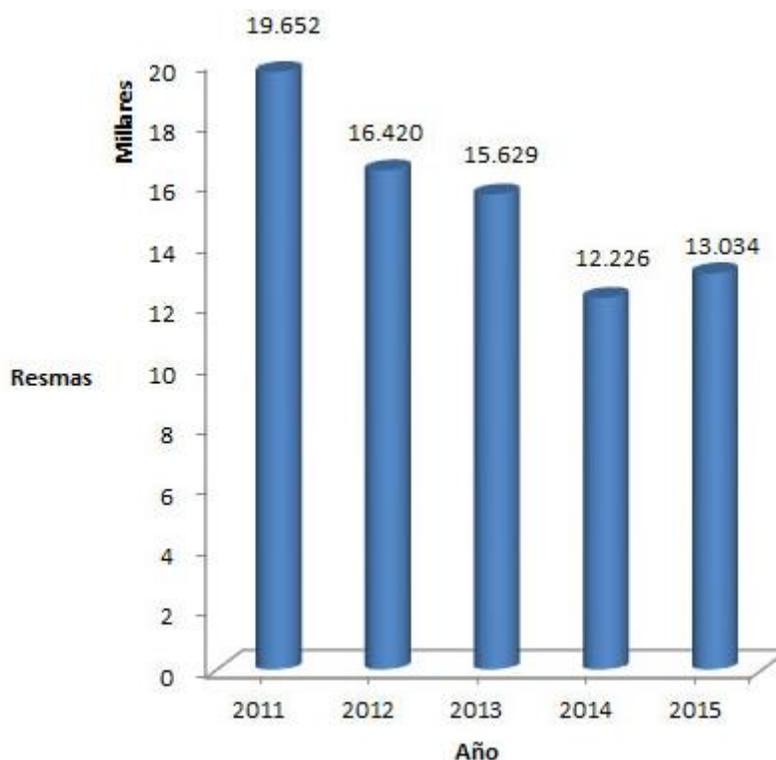
<b>Académico(a)</b>	<b>Producción académica</b>
<b>Noelia Garita Sánchez</b>	ARTÍCULO Compromiso universitario para alcanzar la sustentabilidad. #259. Julio-Setiembre 2016. Revista Ambientico. <a href="http://www.ambientico.una.ac.cr/rev_ambientico.php?revID=259">http://www.ambientico.una.ac.cr/rev_ambientico.php?revID=259</a> .
<b>Noelia Garita Sánchez</b>	VIDEO Gestión integral de los residuos sólidos. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uqQkgzkOdQ">https://www.youtube.com/watch?v=uqQkgzkOdQ</a>
<b>Noelia Garita Sánchez</b>	VIDEO UNA Campus Sostenible: Compromiso universitario. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8HhqIViSaDI">https://www.youtube.com/watch?v=8HhqIViSaDI</a>
<b>Noelia Garita Sánchez Julián Rojas Vargas</b>	CAPITULO DE GUIA Capítulo IV “Residuos Sólidos de la Guía Buenas prácticas para la gestión ambiental en Universidades”.
<b>Julián Rojas Vargas</b>	PONENCIA La gestión de documento en pro de la Madre Tierra. IX Convivio Nacional de Archivistas 13 de mayo 2016. UNA, Heredia Costa Rica

### 3.1.2. Módulo de Control Ambiental

**ESTRATEGIA:** *Generación de indicadores de consumo para los campus universitarios.*

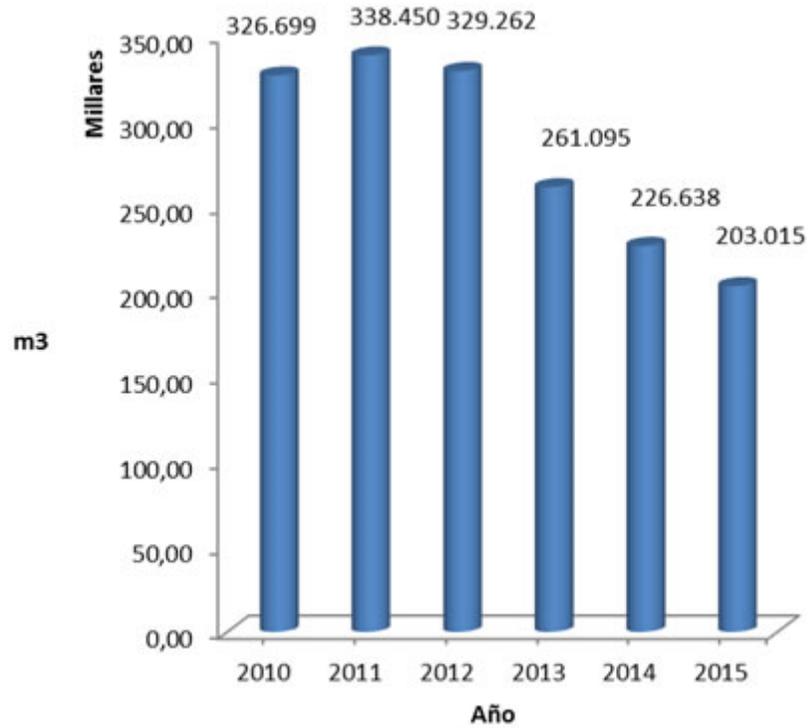
- RESULTADO: Sistematización de los indicadores en una base de datos 2015 y primer semestre 2016 por tipo y cantidad de material aprovechable, consumo de agua, consumo de energía, consumo de papel, consumo de combustible, residuos sólidos aprovechables (Cuadro 17). (Figuras 2-6) ([Anexo 11](#)).
- RESULTADO: Se segregaron los datos de consumo por edificio y medidores, además se generaron mapas de ubicación de los medidores con georreferenciación ([Anexo 11](#)).

Figura 2. Consumo de papel en resmas la Universidad Nacional 2011-2015.



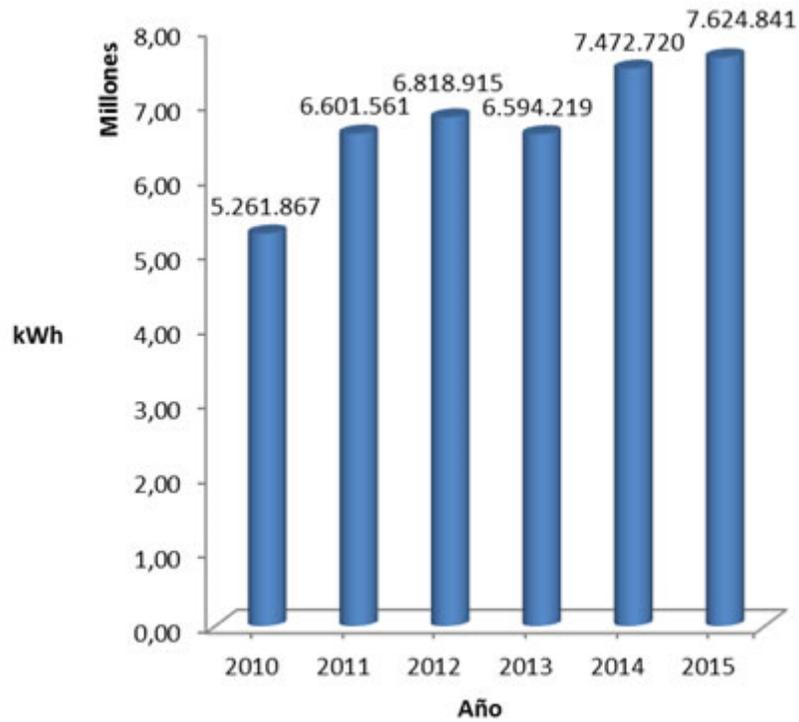
Fuente: Avance PGAI UNA 2016, Módulo de Control Ambiental 2016.

Figura 3. Consumo de agua (m<sup>3</sup>) en la Universidad Nacional 2010-2015.



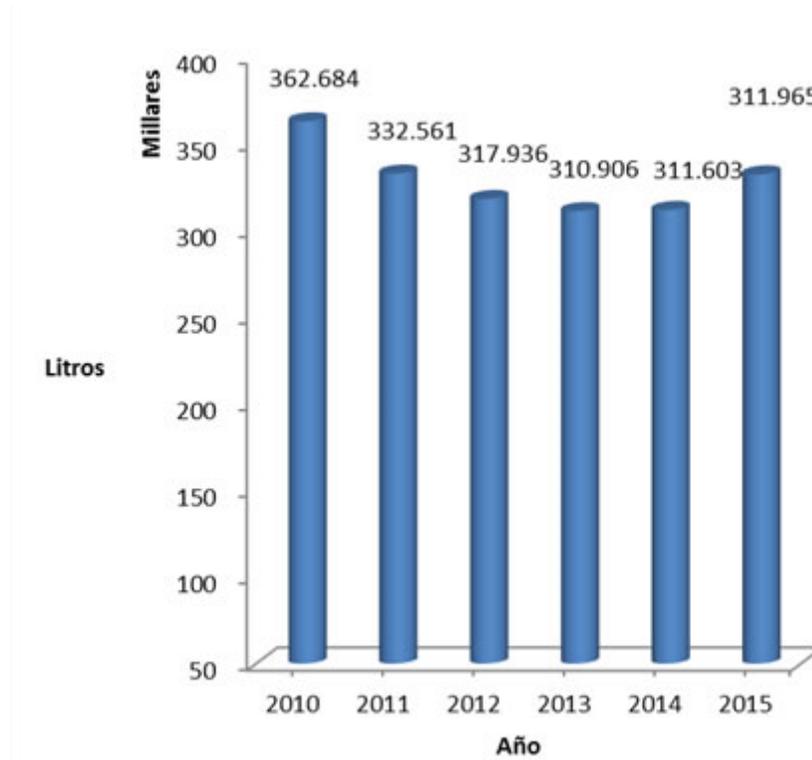
Fuente: Avance PGAI UNA 2015, Módulo de Control Ambiental 2016.

Figura 4. Consumo de energía eléctrica (kwh) en la Universidad Nacional 2010-2015.



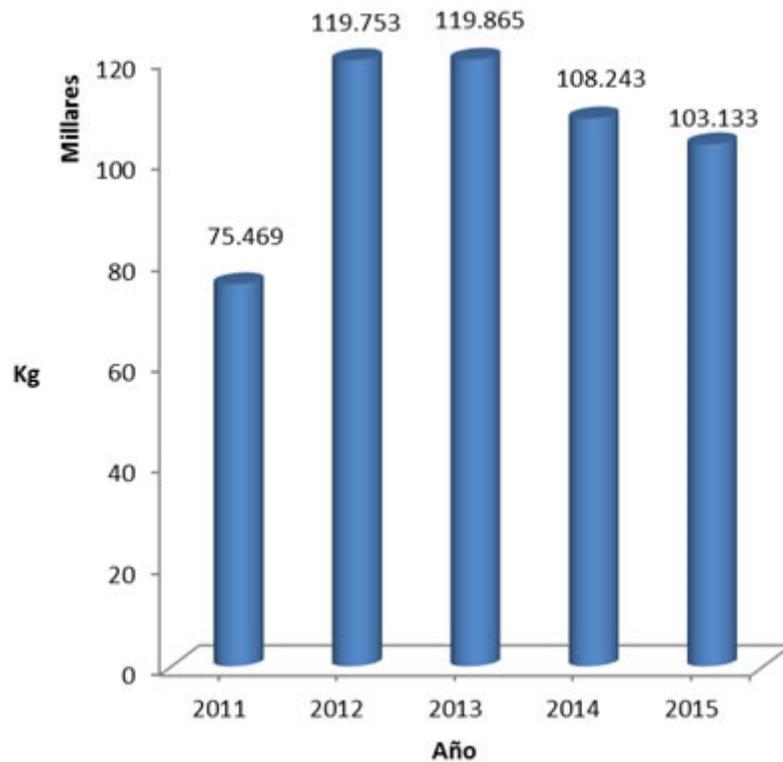
Fuente: Avance PGAI UNA 2015, Módulo de Control Ambiental 2016.

Figura 5. Consumo de litros totales por tipo de combustible en la Universidad Nacional en el 2010-2015.



Fuente: Avance PGAI UNA 2015, Módulo de Control Ambiental 2016.

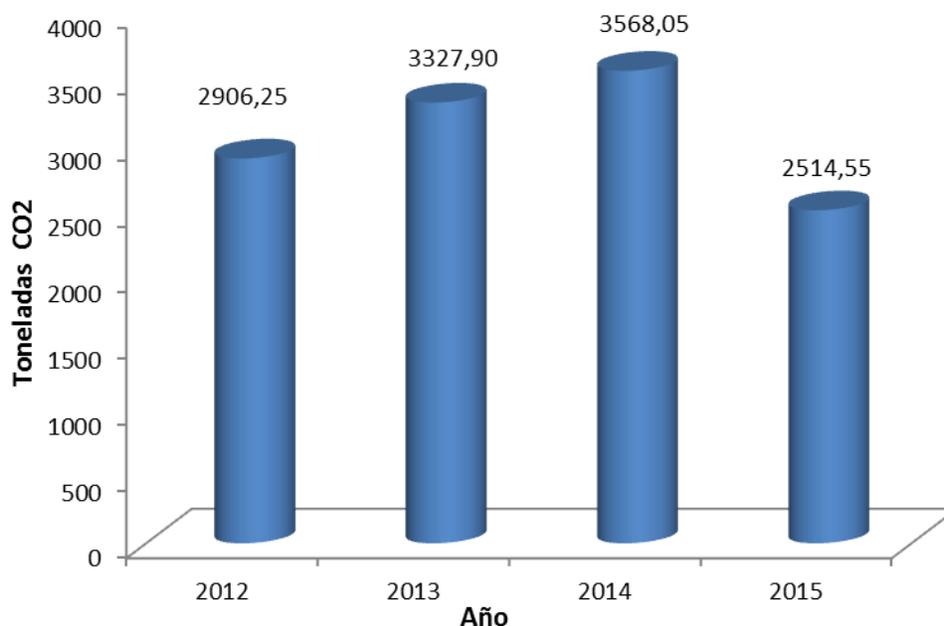
Figura 6. Gestión de residuos sólidos aprovechables 2010-2015 de la UNA.



Fuente: Avance PGAI UNA 2015, Módulo de Control Ambiental 2016.

- RESULTADO: Sistematización los aspectos para inventariar la cantidad de CO<sub>2</sub> de la UNA (Figura 7) ([Anexo 11](#)).

Figura 7. Cuantificación de los datos de CO<sub>2</sub> emitidos de la UNA.



Fuente: Avance PGAI UNA 2015, Módulo de Control Ambiental 2016

**ESTRATEGIA: Sistema de separación, recolección, recuperación y reciclaje de los residuos sólidos aprovechables**

- RESULTADO: Se elaboró una evaluación para las visitas que se realizan en las giras de campo a las sedes y estaciones. Se realizaron 2 visitas a la sede Brunca, 2 visitas a la Sede Chorotega y 2 visitas a la Sede Sarapiquí (Cuadro 13). El desempeño ambiental se calificó por medio de una evaluación que consideró tres aspectos: manejo de residuos, ahorro de recursos y gestión ambiental con la siguiente escala Malo (20-69) Regular (70-79) Bueno (80-89) Muy bueno (90-95) Excelente (96-100). Los informes de las giras se encuentran en el [anexo 12](#).

Cuadro 13. Evaluación ambiental de las sedes regionales de la UNA I y II semestre 2016.

Sede	Evaluación I semestre	Evaluación II semestre
Sede Sarapiquí	64	48
Sede Liberia	83	85
Sede Nicoya	82	80
Sede Coto	82	86
Sede Pérez Zeledón	81	79

Fuente: Modulo de Control Ambiental, 2016.

- RESULTADO: Se recuperaron 82.745 kg de residuos aprovechables (Cuadro 14). El monto de venta de ₡3.075.596,00 (Cuadro 15).

Cuadro 14. Peso en kg de material aprovechable vendido de enero a noviembre del 2016 en el Centro de Acopio Institucional de la UNA.

Descripción	Peso (kg)
Papel blanco	4008
Papel periódico	1084
Cartón	15077,5
Cartoncillo mezclados	1068
Envase Plástico-Botellas (PET1)	3289,5
Envases Plásticos-Galones (HDPE2)	2357,5
Envases de aluminio	945
Envases de vidrio entero	2697
Envases tetrabrik	1553
Chatarra Mezclada	4008
Batería de automóvil	1919,5
Equipo Electrónico	4770
Papel de color	5050,5
Papel mezclado	34917,5
<b>TOTAL</b>	<b>82.745</b>

Fuente: Módulo de Control Ambiental, 2016

Cuadro 15. Ingresos recibidos por concepto de venta de residuos sólidos aprovechables de enero a diciembre, 2016

FECHA	ACTA No.	RECIBO No.	MONTO
16/02/2016	149	511831	₡326.830,00
01/03/2016	150	516216	₡316.470,00
10/03/2016	151	515751	₡304.830,00
22/04/2016	152	523716	₡239.793,00
12/05/2016	153	529022	₡344.890,00
16/06/2016	154	541288/541286	₡83.752,00
01/07/2016	155	545632	₡245.270,00
16/08/2016	156	550080	₡160.465,00
26/08/2016	157	550959	₡57.736,00
14/09/2016	158	555941	₡202.025,00
29/09/2016	159	556162	₡267.225,00
04/10/2016	160	556868	₡44.103,00
25/10/2016	161	562703	₡18.373,00
04/11/2016	162	564201	₡75.894,00
04/11/2016	163	565019	₡149.653,00
02/12/2016	164	568576	₡106.933,00
02/12/2016	165	568684	₡23.124,00
06/12/2016	166	568940	₡108.230,00
		<b>TOTAL ENERO-DICIEMBRE 2016</b>	<b>₡3.075.596,00</b>

Fuente: Módulo de Control Ambiental, 2016

- RESULTADO: Se han recuperaron 4.771 kg de residuos electrónicos dados de baja y se han recuperado 4.008 kg de chatarra.
- RESULTADO: Se elaboraron 2 evaluaciones a los centros de acopio periféricos (Cuadro 16) con el fin de mejorar los procesos de gestión de residuos aprovechables. ([Anexo 13](#))

Cuadro 16. Evaluación Ambiental de los Centros de Acopio Periféricos (CAP), 2016.

CAP	Nombre	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	□ (Feb-Jun)	Agosto	Set	Oct	Nov	□ (Agost-Nov)	□
1	Edificio Administrativo	77	77	81	68	82	77	91	88	58	76	78	78
2	Centro de Estudios Generales	73	82	91	100	0	87		Fuera de uso				87
3	OVSICORI Y PRODEMI	100	91	100	95	91	95	68	91	100	82	85	91
4	Facultad de Exactas y Naturales	91	82	100	100	86	92	72	79	94	94	85	89
5	Escuela de Química y Matemática	91	82	82	95	68	84	72	79	95	100	87	85
6	Escuela de Ciencias Agrarias	87	64	86	73	60	74	78	85	70	91	81	77
7	Escuela de Ciencias Ambientales	71	77	82	59	80	74	82	52	94	95	81	77
8	Soda Padre Royo, Antigua Proveeduría y UNAdventure Voluntariado	Sin Uso											
9	CIDE	91	100	91	91	77	90	76	46	88	65	69	81
10	CIDEA	82	73	77	86	100	84	85	100	100	91	94	88
11	Facultad de Ciencias Sociales	82	54	82	91	77	77	100	85	88	82	89	82
12	Edificio Registro-Financiero	82	82	91	73	86	83	100	0	0	100	100	88
13	Facultad de Filosofía y Letras	73	73	50	58	59	63	72	0	58	64	65	59
14	Escuela de Topografía	82	73	64	86	0	61	64	56	0	0	60	55
15	Publicaciones	64	82	82	73	73	75	64	83	82	82	78	76
16	Residencias Calderón	82	86	86	91	100	89	70	91	76	72	77	84
17	Residencias Claudio Vásquez	64	91	100	91	0	79	100	100	100	91	98	88
18	CIEMHCAVI	100	82	91	100	100	95	100	**	100	77	92	93
19	Escuela de Medicina Veterinaria	73	64	82	82	72	75	46	**	47	59	51	65
20	Escuela de Informática	55	77	82	91	73	76	50	**	41	55	49	66

Fuente: Módulo de Control Ambiental, 2016.

Cuadro 17. Cantidad de residuos sólidos aprovechables por facultades, centros u oficinas de enero a noviembre 2016.

	Ene	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago	Set	Oct	Nov	Total	%
Centro de Estudios Generales	73	39	94	74	165	0	73	7	21	14	0	558	0,9
Proveduría Institucional	278	145	76	71	218	169	0	37	34	26	47	1098	1,7
OVSICORI	295	147	122	123	125	278	0	43	58	0	48	1238	2,0
CIDEA	168,5	245,5	110,5	164	233,5	90	52	57	25,5	6,5	96,5	1250	2,0
Biblioteca Joaquín García Monge (SIDUNA)	192	236	131	146	182	234	53	31	19	0	59	1281	2,0
Facultad de Filosofía y Letras	257	229	227	203	291	274	92	13	109	0	55	1748	2,8
CIDE	120	327	378	262	308	361	147	61	133	55	39	2189	3,5
Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar	436	468	356	340	422	285	105	219	156	288	81	3154	5,0
Sede Interuniversitaria de Alajuela	290	153	471	294	291	233	150	302	328	407	403	3321	5,3
Facultad de Ciencias de la Salud	534	370	356	325	451	567	234	319	326	343	282	4104	6,5
Plaza Heredia	916	528	704	596	539	788	9	49	39	0	98	4266	6,8
Facultad de Exactas y Naturales	628	702	568	531	688	736	258	157	198	178	259	4902	7,8
Edificio Administrativo	569	471	441	341	428	1037	1037	232	80	187	158	4978	7,9
Facultad de Ciencias Sociales	583	701	545	791	2751	754	389	283	134	56	30	7014	11,2
Departamento de Publicaciones	931	1064	1121	920	1038	1652	221	393	449	0	402	8189	13,0
Subtotal	6267	5823	5698	5179	8127	7456	2817	2201	2106	1559	2056	49287	78,4
Otros	1831	2332	1743	1235	1702	1712	14	640	950	593	844	13593	21,6
Total General	8097	8155	7440	6413	9829	9168	2831	2841	3056	2152	2899	62880	100

Fuente: Módulo de Control Ambiental, 2016.

- RESULTADO: Instalación de 43 contenedores nuevos para la separación de los residuos aprovechables (Cuadro 18).

Cuadro 18. Cantidad de contenedores e instancias a las que se les asignó.

Unidad académica o administrativa	Cantidad
Editorial UNA	3
ICAT	4
Sección de Documentación y Archivo - Correo Institucional	4
Área de Salud Laboral	1
Programa de Servicios Generales	4
SIGESA	3
Consejo Universitario	1
Soda FCEN	2
Biblioteca Joaquín García Monge	3
Oficina de Atención Estudiantil - CIDE	3
Escuela de Danza	3
Decanato CIDEA	3
Biblioteca SIPA-CIDEA	3
INISEFOR	6
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>

- RESULTADO: Incorporación de 106 estudiantes en el primer semestre y con 74 en el segundo semestre en las labores de separación y embalaje en el Centro de Acopio Institucional (CAI), realizaron en total 17.441,5 horas colaboración ([Anexo 19](#)).

***ESTRATEGIA: Aprovechamiento de los residuos orgánicos de los centros de alimentación***

- RESULTADO: Recolección de los residuos orgánicos en la sodas Universitarias del Campus Omar Dengo. Se recolectaron 19.361,2 kg de residuos orgánicos en los centros de alimentación del Campus Omar Dengo ([Anexo 14](#)).
- RESULTADO: Se cuentan con 15 composteras giratorias para el procesamiento de residuos orgánicos, las mismas se utilizarán se ubican en: Residencias Calderon Fournier, Claudio Vásquez, Benjamín Núñez, Museo de Cultura Popular, Escuela de Ciencias Biológicas, CINAT, Centro de acopio, Nicoya, Liberia, Coto, INISEFOR, CINPE. El informe del uso de las composteras se encuentra en el [anexo 14](#).

**ESTRATEGIA: Implementación de un Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI)**

- RESULTADO: Conformación de una Comisión Institucional del Programa de Gestión Ambiental Institucional activa para la UNA 2015, se realizaron un total de 8 sesiones de trabajo ([Anexo 11](#)).
- RESULTADO: Elaboración de dos informe de Avance del Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) II semestre 2015 y I semestre 2016 para el cumplimiento de la legislación pertinente. ([Anexo 11](#))
- RESULTADO: Se contó con 4 propuestas de tesis o prácticas profesionales. ([Anexo 15](#))

Cuadro 19. Tesis y prácticas profesionales iniciadas en el 2016.

Nombres estudiantes	Escuela	Nombre proyecto	Asesor
<b>Adrián Esteban Paniagua Araya y Raquel Ramírez Santamaría</b>	Administración de Oficinas	Análisis de la Política Ambiental de la Universidad Nacional y las Prácticas Laborales del Personal de la Oficina de la Facultad de Ciencias Sociales para establecer su correspondencia en el I ciclo 2016	Noelia Garita (Tutora)
<b>Andreina Madrigal Vargas</b>	Ciencias Biológicas	La educación ambiental como un aporte para el manejo del conflicto humano-cocodrilo, en cinco comunidades del Pacífico Central de Costa Rica	Julián Rojas (Asesor) Noelia Garita (Lectora)
<b>Oscar Rojas Córdoba</b>	Arte y Comunicación visual	Aula para Programa UNA Campus Sostenible	Noelia Garita (Asesora)
<b>Kevin Lopez Cruz</b>	Ciencias ambientales	Propuesta para el sistema de gestión integral de los aceites de cocina en las sodas estudiantiles del Campus Omar Dengo.	Julián Rojas (Asesor)

### **ESTRATEGIA: Ejecución de compras sustentables en la UNA.**

- RESULTADO: 1 curso de capacitación sobre compras sustentables para funcionarios de la UNA con la participación de 5 personas.
- RESULTADO: Revisión de 3 ofertas que poseen criterios ambientales y la revisión de 4 carteles para los centros de alimentación de la UNA y la compra de UPS ([Anexo 16](#)).

Cuadro 20. Licitaciones y contrataciones revisadas con aspectos ambientales 2016

Licitación	Nombre
Contratación directa N° 2016CD-000036-SCA	Compra de UPS
Contratación directa N° 2016CD-00095-SCA	Compra de UPS
Licitación Pública 2016LN-000005-SCA	Servicio de Concesión Escuela Medicina Veterinaria, UNA

## **4. Docencia de los Académicos del Programa**

Dentro de las actividades de los académicos del programa se encuentra destinar un cuarto de tiempo para la docencia. Para este año se dieron los siguientes cursos:

- RESULTADO: 6 cursos de docencia en el Centro de Estudios Generales de los cursos Modernidad y Debate Ecológico, Recursos Naturales Cultura y Sostenibilidad. Y 2 cursos en la Escuela de Ciencias Biológicas los cursos Educación Ambiental y Rescate y Manejo de Ecosistemas Urbanos. En el [anexo 17](#) se adjuntan los informes del I y II semestre de los cursos ejecutados.

## 5. Matriz de Logros

El cuadro 21 se adjunta el grado de cumplimiento de los indicadores propuestos:

Cuadro 21. Matriz de Logros según POA 2016

Objetivo Estratégico	Acción Estratégica	Objetivo Estratégico	Meta	Indicadores de gestión	Grado de cumplimiento
4. Consolidar una cultura institucional que fortalezca el modelo de gestión y la vida universitaria bajo los principios de justicia, sustentabilidad y salud con el propósito de contribuir al logro de la misión institucional.	4.3 Consolidación de estrategias que contribuyan a la sustentabilidad ambiental de la universidad.	4.3.1.1 Implementar un Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) para el mejoramiento ambiental de los campus universitarios y el cumplimiento de la legislación pertinente.	Incorporar en la gestión universitaria la implementación de buenas prácticas ambientales.	2 de informes de avance elaborados Comisión conformada 1 material elaborado/ 4 tesis o pps	100%
		4.3.1.2 Implementar actividades de educación y promoción ambiental en la UNA como parte del Plan de capacitación ambiental para la comunidad universitaria y nacional.	Realizar 20 actividades de educación y/o promoción.	1 Oferta de capacitación programada 70 charlas de capacitación realizadas 32 voluntarios en Ecoromería 6 campañas de limpieza/5 efemérides organizadas 4 de comités BAE 10 comisiones constituidos	100%
		4.3.2.1 Formular y ejecutar campañas y actividades de ahorro de recursos institucionales.	Diseñar e implementar campañas y planes de ahorro de recursos naturales y materiales. Constituir 3 Comités Bandera Azul Ecológica (BAE) y 5 comisiones ambientales para implementar actividades para la reducción del consumo de energía, agua y otros recursos institucionales.	Sistema de indicadores actualizado 2015 y I semestre 2016. Ejecución de la campaña Eco Oficina 2016-2017	100%
		4.3.3.1 Coordinar con la Proveeduría Institucional la incorporación de criterios ambientales en los carteles de licitación y otros mecanismos de adquisición de bienes y servicios.	Incorporar criterios ambientales en 1 de cartel u otros mecanismos de adquisiciones de bienes y servicios.	3 carteles u otros mecanismos que incorporaron criterios ambientales	100%
		4.3.3.2 Gestionar la recolección, clasificación, recuperación y disposición de residuos universitarios aplicando la reglamentación institucional y nacional.	Recolectar 100 toneladas de residuos aprovechables para la venta.	82.745kg de residuos aprovechables recolectadas 106 estudiantes en el primer semestre y con 74 en el segundo semestre estudiantes colaborando en el CAI	100%

## 6. Gestión administrativa

A través de la coordinación del Programa UNA-Campus Sostenible se han gestionado recursos asignados durante este período (montos consultados al 1 de diciembre 2016) (Cuadro 22).

Cuadro 22. Presupuesto UNA-Campus Sostenible, 2016

UNA001			
Cuenta	Presupuesto	Gastado	Disponible
Servicios	₡ 10.431.175,31	₡ 10.187.654,00	₡ 243.521,31
Materiales y Suministros	₡ 4.554.439,84	₡ 4.554.428,54	₡ 11,30
Bienes duraderos	₡ 1.028.473,05	₡ 1.028.473,06	₡ -
Salarios	₡ 102.210.574,68	₡ 82.408.365,77	₡ 19.802.208,91
<b>Total</b>	<b>₡ 118.224.662,88</b>	<b>₡ 98.178.921,37</b>	<b>₡ 20.045.741,52</b>
CEX001			
Cuenta	Presupuesto	Gastado	Disponible
Servicios	₡ 2.088.570,00	₡ 1.655.570,00	₡ 433.000,00
Materiales y Suministros	₡ 2.906.977,00	₡ 1.028.251,79	₡ 1.878.725,21
<b>Total</b>	<b>₡ 4.995.547,00</b>	<b>₡ 2.683.821,79</b>	<b>₡ 2.311.725,21</b>
INT921			
Cuenta	Presupuesto	Gastado	Disponible
Servicios	₡ 162,38	₡ -	₡ 162,38
Materiales y Suministros	₡ 349.793,78	₡ 349.793,07	₡ 0,71
Bienes duraderos	₡ 60.000,00	₡ 34.999,97	₡ 25.000,03
<b>Total</b>	<b>₡ 409.956,16</b>	<b>₡ 384.793,04</b>	<b>₡ 25.163,12</b>
CEX921			
Cuenta	Presupuesto	Gastado	Disponible
Servicios	₡ 1.910.905,73	₡ 1.910.905,73	₡ -
Materiales y Suministros	₡ 3.336.008,49	₡ 3.335.884,83	₡ 123,66
Bienes duraderos	₡ 1.863.806,00	₡ 1.863.806,00	₡ -
<b>Total</b>	<b>₡ 7.110.720,22</b>	<b>₡ 7.110.596,56</b>	<b>₡ 123,66</b>

Para lograr las actividades propuesta se requirió de la gestión administrativa por tanto el cuadro 23 resume las principales tareas efectuadas.

Cuadro 23. Gestión administrativa del Programa UNA-Campus Sostenible

Gestión administrativa	Indicador
Realizar la compra de los materiales o servicios requeridos. Revisión periódica y ejecución de presupuesto. Supervisar el uso correcto de las cajas chicas programadas. Elaboración de giras. Elaboración y aprobación de solicitudes de trabajo en taller, boletas de vacaciones, permisos, boletas de combustible, entre otros.	77 compras 55 modificaciones presupuestarias para compras varias 293 oficios + 35 oficios PGAI (al 29/11/2016) 20 Circulares (al 29/11/2016) 68 Memorando (al 29/11/2016) 4 Cajas chicas (1 apertura, 3 reintegros, 1 liquidación) 8 Actualizaciones de inventario 37 Solicitud y liquidación de viáticos para giras (al 29/11/2016) 16 Liquidaciones de combustible (al 29/11/2016) 5 Reportes de averías vehiculares 27 Reportes DTIC (AL 29/11/2016) Elaboración de dos bases de datos de estudiantes horas colaboración (1 por semestre) Registro diario de ingreso de estudiantes horas colaboración al CAI. Registro de la documentación que ingresa y egresa. Confección de Tabla de Plazos de Conservación de Documentos (en proceso). Elaboración y mantenimiento de base de datos para donación de activos.
Seguimiento al nombramiento de estudiantes asistentes y horas colaboración.	25 nombramientos de estudiantes asistentes. Registro y aprobación de 1.818 horas asistente Registro y aprobación de 17.441 horas colaboración. Evaluación de estudiantes asistentes.
Elaboración de del POA (de requerirse). Realizar dos evaluaciones del POA	1 POA elaborado 2 evaluaciones del POA
Realizar reuniones de coordinación	11 sesiones ejecutadas ( <a href="#">Anexo 18</a> )
Recopilar información para la elaboración de informes correspondientes.	1 informe anual elaborado

Cuadro 24. Solicitudes de permisos a funcionarios del Programa UNA Campus Sostenible.

Nombre funcionario	Días y horas solicitadas	Justificación	
Carlos Araya	22/08/16 1-5pm	Afectación de salud Se adjunta comprobante de la mañana que no se trabajó	
	20/05/16 1-2pm ("resto del día docencia")	Cita médica de la madre No se cuenta con comprobante	
Jackelinne Araya	26/08/16 1:30pm-5pm	Enfermedad No se cuenta con comprobante	
	05/09/16 8am-11am	Cita del hijo No se cuenta con comprobante	
	13/05/16 4pm-5pm	Tramites diversos No se cuenta con comprobante	
	29/03/16 8-9:30am	Traslado de hijo de escuela y iglesia No se cuenta con comprobante	
	05/02/16 8-11 am	Primer día del clases del hijo No se cuenta con comprobante	
	12/01/16 4-5pm	Consulta en banco No se cuenta con comprobante	
	21/01/16 11-11:30am	Atraso en cita de odontología	
	20/01/16 11:10-11:35	Error en cita de odontología	
	15/01/16 8-8:40am	Renovación de cedula	
	23/11/16 8am-8:45am	Cita medica Se adjunta comprobante	
	7/12/16 8am-10am	Entrega notas y matricula del hijo.	
	Fabián Chavarría	12/08/16 1-2pm ("resto del día docencia")	Esposa enferma No se cuenta con comprobante
		Julián Rojas	14/09/16 1-3pm
16/08/16 10:30-12md	Cita de hijo No se adjunta comprobante		
21/07/16 8-8:55am	Julian Rojas cita medica Se adjunta comprobante		
10/08/16 6:30am- hora llegada no se indica	Comprobante de servicios médicos. No se adjunta comprobante		
20/06/16 3:30pm-5pm	Cuidar al hijo por cambio de niñera No se adjunta comprobante		
30/05/16 9:45-12md	Cita médica del hijo No se adjunta comprobante		
05/04/16 9:45-10:51am	Cita medica Se adjunta comprobante		
8/02/16 8am-1:30pm	Control natal Se adjunta comprobante		
2/02/16 8-10:40am	Control natal Se adjunta comprobante		
27/01/16 10am-3pm	Control natal Se adjunta comprobante		
01/02/16 8am a 9am	Control natal Se adjunta comprobante		
21/11/16 8am-12md	Cita médica hijo Se adjunta comprobante		
<b>Total</b>	<b>59.25 horas</b>		

## **7. Anexos**

Los documentos anexos a este informe se encuentran digitales en el disco.

**Anexo 1.** Comisiones Ambientales

**Anexo 2.** Oferta de Capacitaciones

**Anexo 3.** Efemérides Ambientales

**Anexo 4.** Indicadores de cultura ambiental

**Anexo 5.** Comisiones institucionales

**Anexo 6.** Comisiones interinstitucionales

**Anexo 7.** UNA Eco Oficina

**Anexo 8.** Materiales educativos

**Anexo 9.** Producción académica

**Anexo 10.** PGAI

**Anexo 11.** Evaluaciones de las sedes regionales

**Anexo 12.** Informes centros de acopio periféricos

**Anexo 13.** Residuos orgánicos

**Anexo 14.** Tesis estudiantes

**Anexo 15.** Revisión de carteles y ofertas

**Anexo 16.** Docencia

**Anexo 17.** Fotos actividades 2016

**Anexo 18.** UNA Campus Sostenible