



POLÍTICA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Aprobada por el Consejo Superior
Universitario en sesión celebrada el 30 de julio de 2014
Punto Sexto, Inciso 6.2 Acta 13-2014





Directorio

Autoridades

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo
Rector

Dr. Carlos Enrique Camey Rodas
Secretario General

Comisión Ambiental

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano de la Facultad de Arquitectura y Coordinador de la Comisión

Dr. Laureano Figueroa
Decano de la Facultad de Agronomía

Lic. Carlos Saavedra
Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Dr. Oscar Cobar
Decano de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

Ing. Agr. Alfredo Tobar Piril
Coordinador General de Planificación



Apoyo técnico

Arq. Liliam Santizo Alva
Coordinadora General de Planificación

Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares
Director de la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

Ing. Hugo Tobías
Facultad de Agronomía

Germán Rodríguez
Coordinador de la Red de Formación e Investigación Ambiental -REDFIA-

M.Sc. Arq. Dafné Acevedo de López
Facultad de Arquitectura

M.Sc. Lylian Toledo
Coordinadora de la Cátedra de Educación Ambiental Superior de la DIGED-DDA

Revisión y estilo

Licda. Marta Lidia Marroquín
División de Desarrollo Académico -DDA-

Diseño y Diagramación

M.A. Carmen Cuevas
Coordinadora General de Planificación



Índice

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Introducción | 7 |
| 2. | Antecedentes | 9 |
| 3. | Objetivos generales de la Política Ambiental | 11 |
| 4. | Objetivos específicos de la Política Ambiental | 12 |
| 5. | Políticas ambientales: | |
| 5.1 | Docencia | 13 |
| 5.2 | Investigación | 13 |
| 5.3 | Extensión | 14 |
| 5.4 | Administración | 14 |
| 5.5 | Territorio e infraestructura | 14 |
| 5.6 | Planificación y seguimiento | 15 |
| 6. | Plan Estratégico para las Políticas Ambientales de la Universidad de San Carlos de Guatemala | 16 |
| 7. | Glosario de siglas de la Universidad de San Carlos | 41 |





1. Introducción

La Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, como única universidad pública, está llamada a divulgar la cultura, ampliar los conocimientos científicos y tecnológicos, servir a la sociedad como ejemplo en el uso de los recursos naturales, así como el adecuado uso del entorno, para garantizar la sostenibilidad del desarrollo y del medio ambiente en Guatemala, país con reconocidas riquezas naturales, y al mismo tiempo a defender el derecho de la población a vivir en un ambiente sano. Consciente de esa responsabilidad y de interrelacionar y armonizar todas las acciones y actividades ambientales desde la perspectiva de la investigación, la docencia, la extensión y la administración, la USAC decide asumir el compromiso de construir una cultura ambiental en la comunidad universitaria y difundirla en la sociedad guatemalteca.

El enfoque ambiental en la USAC¹ tiene el siguiente fundamento jurídico: Constitución Política de la República de Guatemala, en los Artículos 97 y 82; de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, de la Ley de Áreas Protegidas, del Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, los convenios nacionales e internacionales de las políticas públicas vigentes del Estado, de los principios del desarrollo sostenible; así como de los principios del Programa 21, contenidos en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo². También toma como base la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) y lo conducente de los Acuerdos de Paz, en particular el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, en su párrafo: Protección Ambiental, del capítulo III (Situación Agraria y Desarrollo Rural)³, en el de Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, que legitima el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo -OIT- y en el de Reasentamiento de Poblaciones Desarraigadas, en los cuales reafirman los objetivos del desarrollo sostenible en el país y la sostenibilidad del manejo de los recursos naturales. A su vez, tiene su basamento en la Política para la conservación y sostenibilidad de las áreas protegidas universitarias, aprobadas por el Consejo Superior Universitario.

El fin de la Política Ambiental de la USAC consiste en lograr que la comunidad universitaria comparta las proposiciones filosóficas y la comprensión de la justificación de sus acciones ambientales, que de acuerdo con la concepción de desarrollo sostenible privilegian el equilibrio de las actividades humanas y el ambiente natural para garantizar el acceso a una mejor calidad de vida y un ambiente saludable.

¹ Aprobado en el punto séptimo, inciso 7-1 del acta No. 13-2013 de la sesión ordinaria celebrada por el Consejo Superior Universitario, el miércoles 24 de julio de 2013.

² Programa 21, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

³ Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. México D.F. 6 de mayo de 1996.





2. Antecedentes

La Universidad de San Carlos de Guatemala, desde su fundación ha desempeñado un papel importante en diferentes temáticas de suma importancia en el ámbito institucional y de la sociedad en general, tratando de establecer una línea de acción en cada una de ellas; como lo es el tema ambiental.

Los esfuerzos en esta materia, a lo interno de sus diferentes unidades, centros universitarios y áreas administrativas se expresan en acciones específicas, como la fundación de la Escuela de Biología en el año de 1973 y ser precursora en la creación de áreas protegidas -biotopos- a escala nacional, desde 1980 con la creación del Biotopo Cerro Cahú, consecuencia del convenio entre el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y la USAC, mediante el cual se creó un programa especial para formar biotopos en zonas turísticas.

Además, se instaura el Jardín Botánico, fundado el 29 de diciembre de 1922, el Centro de Estudios Conservacionistas (CECON) por Acuerdo de Rectoría No. 660-81 del 17 de agosto de 1981; la creación de carreras tanto a nivel de grado como de postgrado en unidades académicas del campus central y en los centros regionales.

En el área de investigación, la Universidad, conjuntamente a organizaciones nacionales e internacionales con recursos financieros de la Dirección General de Investigación -DIGI-, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCYT- y de organizaciones internacionales, desarrollan una amplia gama de proyectos de investigación en los cuales se aborda la problemática ambiental nacional.

Así mismo, la importancia del cuidado del medio ambiente se presenta en el Plan Estratégico USAC 2022, del 26 de noviembre de 2003 (Acta 28-2003 del CSU) y los trabajos realizados en años recientes en los distintos centros.

En la década de los años ochenta, los Gobiernos de América Latina y del Caribe establecieron como prioridad la formación de recursos humanos en materia ambiental; es así como el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA- creó la

Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. En ese marco, el 19 de febrero de 1996, se creó en Guatemala la Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental -REDFIA-.

Además, se tiene una prolongada y muy importante tradición en la vinculación de las universidades con los temas ambientales. El antecedente más relevante lo constituye la serie de cinco seminarios: Universidad y Ambiente en América Latina y el Caribe, que fueron convocados por la Red Colombiana de Formación Ambiental -RCFA- entre 1985 y 2009 con cobertura subregional y nacional. Desde 1986 hasta finales de la década de los noventa se realizaron numerosos seminarios subregionales y nacionales sobre Universidad y Ambiente o con títulos muy similares.

Por lo anterior, el Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aprueba la Creación de la Comisión Ambiental Permanente del Consejo Superior Universitario -APCSU-, en el punto séptimo, inciso 7-1 del acta No. 13-2013 de la sesión ordinaria celebrada por el Consejo Superior Universitario, el miércoles 24 de julio de 2013, instruyendo que se formule la Política Ambiental al interior de la Universidad, como un referente a escala nacional de sostenibilidad ambiental.



3. Objetivos generales

La política, en el marco del cumplimiento de la Misión y Visión de la USAC, y de la dimensión ambiental en la planificación universitaria, se plantea los objetivos siguientes:

1. Construir en la comunidad universitaria una cultura ambiental sostenible, por medio de estrategias coherentes, programas y proyectos integrados e integrales de fortalecimiento del desarrollo sostenible en las áreas de investigación, docencia, extensión y administración, con el fin de conservar y mejorar las condiciones ambientales en los espacios universitarios, desarrollando campus ambientalmente sanos y seguros para una comunidad comprometida con el ambiente.
2. Fundamentar los lineamientos aprobados por el Consejo Superior Universitario¹ para garantizar su aplicación general en el desarrollo de las funciones básicas de investigación, docencia y extensión, desde todas las áreas de intervención de la Universidad que son: la academia, la vinculación con la sociedad y sistema de gobierno y administración.

¹Aprobada por el Consejo Superior Universitario en el Punto Séptimo, inciso 7.1 del Acta No. 13-2013 de sesión ordinaria celebrada por el Consejo Superior Universitario el día miércoles 24 de julio de 2013.



4. Objetivos específicos

1. Identificar y evaluar los impactos ambientales de las actividades universitarias, con el fin de potenciar los impactos positivos, así como prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos ambientales negativos; aplicando la normativa nacional vigente y los tratados, convenios, acuerdos, cartas, declaraciones y manifiestos nacionales e internacionales generados en favor del ambiente.
2. Fortalecer la planificación universitaria para articular el desarrollo de planes, programas y proyectos destinados a alcanzar los objetivos generales.
3. Priorizar los programas y proyectos específicos de manejo, gestión y conservación de los recursos naturales incluyendo las áreas protegidas bajo la administración de la USAC.
4. Construir la cultura ambiental de la USAC, con base en consensos y conciencia por parte de la comunidad universitaria.
5. Promover el uso eficiente de los recursos naturales, fomentando la reducción, reutilización y reciclaje para convertir a la USAC en un referente.
6. Desarrollar e implementar tecnologías que contribuyan con el uso eficiente de los recursos naturales.

En virtud de dar cumplimiento a los resultados esperados en los objetivos generales y específicos, la POLÍTICA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, reúne el conjunto integral de veintiún políticas que figuran en los marcos funcionales y operativos de la USAC: docencia, investigación, extensión, administración, territorio e infraestructura, planificación y seguimiento.



5. Políticas ambientales

5.1 Docencia

- 5.1.1. Institucionalizar el enfoque ambiental en las unidades académicas.
- 5.1.2. Fortalecer el sistema de actualización curricular universitario, orientándolo hacia el desarrollo sostenible, con el objeto de que todos los egresados de la USAC cuenten con competencias y principios de responsabilidad en la sostenibilidad ambiental, de gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.
- 5.1.3. Crear el Sistema de Educación Ambiental Superior en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

5.2 Investigación

- 5.2.1 Incentivar proyectos de investigación, interdisciplinaria y multidisciplinaria, buscando integrar a las unidades académicas, sobre manejo ambiental, gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.
- 5.2.2 Incorporar el componente ambiental, gestión de riesgo, recursos naturales, diversidad biológica y cultural, adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, como eje transversal, en las investigaciones a todo nivel, incluyendo las tesis de grado y posgrado, así como la investigación básica y aplicada de las unidades académicas.

5.3 Extensión

5.3.1 Desarrollar extensión universitaria participativa sobre manejo ambiental, gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

5.4 Administración

5.4.1 Desarrollar y aplicar procedimientos de buenas prácticas, manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales dentro de la comunidad universitaria, para que se desarrolle dentro de ambientes saludables, seguros e higiénicos.

5.5 Territorio e infraestructura

5.5.1 Calidad y bienestar en los espacios utilizado para las actividades que se desarrollan en la USAC.

5.5.2 Eficiencia en el uso de la energía.

5.5.3 Eficiencia en el uso del agua y descarga de fluidos.

5.5.4 Eficiencia en el uso de materiales y procesos constructivos que reduzcan el impacto ambiental negativo.

5.5.5 Eficiencia en el manejo del entorno, vialidad y transporte en todos los campos universitarios.

5.5.6 Eficiencia en compatibilizar la protección ambiental con la viabilidad económica y social.

5.5.7 Eficiencia en el manejo de los desechos sólidos.

5.5.8 Neutralizar la contaminación auditiva.

5.5.9 Neutralizar la contaminación visual.

5.5.10 Ordenamiento territorial, desarrollo urbano integral y manejo adecuado de los territorios donde se ubican los campus universitarios.

5.5.11 Uso sostenible de las áreas territoriales de producción, estudio o reserva que posee o administra la USAC.

5.5.12 Gestión para la reducción de riesgo de desastres ante las amenazas naturales bióticas y antrópicas.

5.5.13 Conservación del patrimonio cultural y natural de la USAC, dentro de la gestión ambiental.

5.6 Planificación y Seguimiento

5.6.1 Planificación y seguimiento a la gestión ambiental de la USAC.

Las políticas ambientales de la USAC se acompañan de un plan estratégico en congruencia con el plan estratégico de la USAC al año 2022. Cada política tiene su correspondiente plan o planes estratégicos con sus respectivos programas. A su vez, en cada programa se plantean las ideas de proyectos que deben desarrollar las unidades indicadas como responsables. Para cada proyecto se establecen los plazos en que debe realizarse todo el ciclo del proyecto: formulación, ejecución y primera evaluación. Corto plazo (C) debe estar en funcionamiento en un período no mayor de dos años. Mediano plazo (M) debe estar funcionando en un período no mayor de cuatro años y Largo plazo (L) incluye aquellos proyectos que deben estar funcionando en un período no mayor de diez años.

6. Plan Estratégico para las Políticas Ambientales de la USAC

DOCENCIA

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO Todas las Unidades Académicas de la USAC ⁴ deberán: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable ⁵ | Plazo | | |
|-------|--|--|---|--|--|-------|---|---|
| 5.1.1 | Institucionalizar el enfoque ambiental en las unidades académicas. | Incorporar el concepto ambiental en la respectiva visión y misión de cada unidad académica, acorde con la nueva visión de la USAC, aprobada por el CSU en el punto séptimo, inciso 7.1 del acta No. 13-2013. (Vinculada con Línea estratégica ⁶ 0.2) COD.III.A.1.2.1 | Programa de actualización de la visión y misión de las unidades académicas. | Proyecto para la modificación de la misión y visión de cada una de las 40 unidades académicas. | DIGED en coordinación con los órganos de dirección de cada unidad académica. | C | M | L |

⁴Las unidades académicas de la USAC son: 1. Facultad de Agronomía, 2. Facultad de Arquitectura, 3. Facultad de Ciencias Económicas, 4. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, 5. Facultad de Ciencias Médicas, 6. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, 7. Facultad de Humanidades, 8. Facultad de Ingeniería, 9. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 10. Facultad de Odontología, 11. Escuela de Ciencias Psicológicas, 12. Escuela de Ciencias de la Comunicación, 13. Escuela de Ciencias Políticas, 14. Escuela de Ciencias Lingüísticas, 15. Escuela de Historia, 16. Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, 17. Escuela Superior de Arte, 18. Escuela de Trabajo Social, 19. Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, 20. Centro Universitario de Occidente, 21. Centro Universitario del Norte, 22. Centro Universitario de Oriente, 23. Centro Universitario de Nor Occidente, 24. Centro Universitario del Sur, 25. Centro Universitario de Sur Oriente, 26. Centro Universitario de Sur Occidente, 27. Centro Universitario de Petén, 28. Centro Universitario de San Marcos, 29. Centro Universitario de Izabal, 30. Centro Universitario de Santa Rosa, 31. Centro Universitario de Chimaltenango, 32. Centro Universitario de Jutiapa, 33. Centro Universitario del Quiché, 34. Centro Universitario de El Progreso, 35. Centro Universitario de Baja Verapaz, 36. Centro Universitario de Totonicapán, 37. Centro Universitario de Zacapa, 38. Centro Universitario de Sololá, 39. Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur, 40. Instituto Tecnológico Maya de Estudios Superiores.

⁵Ver al final del documento el glosario de siglas de cada unidad.

⁶Todas las líneas estratégicas vinculadas con el presente documento son del Plan estratégico USAC - 2022 en su versión ejecutiva, aprobada por el Consejo Superior Universitario en su sesión celebrada el 26 de noviembre de 2003, punto cuarto, del acta No. 28-2003.

DOCENCIA

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | | | Responsable | Plazo | | |
|-------|--|---|--|--|---|-------|---|---|
| | | Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | | C | M | L |
| 5.1.2 | Fortalecer el sistema de actualización curricular universitario, orientándolo hacia el desarrollo sostenible, con el objeto de que todos los egresados de la USAC cuenten con competencias y principios de responsabilidad en la sostenibilidad ambiental, de gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. | Incorporar como eje transversal, de manera visible, en los perfiles y planes de estudio de todas las unidades académicas, bases y principios ambientales de gestión, de riesgo y de adaptación al cambio climático, acorde con el ámbito de conocimiento y naturaleza de cada una de las carreras de pregrado, grado y postgrado. (Vinculada con Líneas estratégicas A.2.2. y A.2.1) COD.III.A.2.2.1 | Programa de reade-cuación curricular en todas las unidades académicas para incluir la formación en desarrollo sostenible, responsabilidad en la sostenibilidad ambiental, gestión de riesgo y cambio climático. ⁷ | Proyecto de revisión y modificación de los planes de estudio, en cada una de las 40 unidades académicas, cuando sea necesario. | DIGED en coordinación con los órganos de dirección de cada unidad académica. | | | |
| 5.1.3 | Crear el Sistema de Educación Ambiental Superior en la Universidad de San Carlos de Guatemala. | Buscar convergencias entre las maestrías y doctorados en ambiente u otros que sean afines, que tienen las escuelas de postgrado de distintas unidades académicas de la USAC, con el objeto de optimizar recursos y mejorar la oferta de formación académica. (Vinculada con Línea estratégica A.1.7) COD. III.A.3.2.1 | Programa de sistematización de las maestrías y doctorados de ambiente de la USAC. | Proyecto de fusionar o establecer cooperación entre los programas académicos. | SEP, en coordinación con las unidades que imparten postgrados relacionados con temas ambientales ⁸ | | | |

⁷En el caso de carreras nuevas se deberá formular un diseño curricular con estos componentes.

⁸Programas de postgrado relacionados con el tema ambiental: Facultad de Arquitectura: Doctorado: Arquitectura con énfasis en Ambiente; Maestrías: 1. Diseño, Planificación y Manejo Ambiental; 2. Gestión para la Reducción del Riesgo; 3. Desarrollo Urbano y Territorio; 4. Planificación y Diseño del Paisaje. Facultad de Agronomía: Doctorado: Ciencias Agrícolas y Ambientales, Maestrías: 1. Comercio Internacional de Productos Agrícolas; 2. Gestión Ambiental Local y Desarrollo Rural. Facultad de Ciencias Económicas: Maestría: Economía Ambiental y de los Recursos Naturales. Facultad de Ingeniería: Doctorado: Cambio Climático y Sostenibilidad, Maestrías: 1. Ingeniería Sanitaria; 2. Gestión Integrada de Recursos Hídricos; 3. Energía y Ambiente. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: Maestría: Derecho Ambiental. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia: Maestrías: 1. Gestión de la Calidad con especialización en Inocuidad de Alimentos; 2. Maestría en Alimentación y Nutrición; 3. Maestría en Producción y Uso de Plantas Medicinales. EFPEM-CUDEP: Maestría: Educación con Orientación en Medio Ambiente. CUNORI: Maestría: Administración de Empresas Agropecuarias. CUNOC: Maestrías: 1. Educación con Orientación en Medio Ambiente; 2. Ciencia y Tecnología de Recursos Hídricos. CUNIZAB: Maestría: Gestión de los Recursos Naturales. CUNSUR: Maestría: Gerencia de Empresas Agroindustriales. CUNOR: Maestría: Administración de Tierras para el Desarrollo Sostenible.

INVESTIGACIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|--|--|---|---|--|---|-------------|-------|---|---|
| | | Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | | | | | C | M | L |
| 5.2.1 | Incentivar proyectos de investigación, interdisciplinaria y multidisciplinaria, buscando integrar a las unidades académicas, sobre manejo ambiental, gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. | <p>Priorizar fondos específicos en la DIGI para el nuevo enfoque ambiental de las investigaciones, empezando por el diagnóstico ambiental de la USAC, así como su posterior monitoreo. (Vinculada con Líneas estratégicas A.1.4 y C1.1.) COD.III.A.4.2.1</p> <p>Replantear el modelo de investigación de la USAC, buscando la eficiencia y el impacto para resolver los problemas ambientales de la Universidad y del país. (Vinculada con Líneas estratégicas A.1.6, A.1.8, A.1.9 y C.1.1) COD.III.A.4.2.2</p> | Programa de diagnóstico y propuesta ambiental de cada uno de los campus e inmuebles de la Universidad de San Carlos de Guatemala. | Proyecto para elaborar diagnósticos y propuestas ambientales para cada campus o segmentos de ellos. | DIGI y CONCIUSAC, en coordinación con cada uno de los centros, institutos o departamentos de investigación de cada unidad académica, así como los institutos o centros de investigación especializados, independientes a las unidades académicas. | | | | |
| | | | Programa de investigación participativa ambiental vinculada con la extensión. | Proyecto de replanteo del modelo de investigación de la USAC. | | | | | |
| | | | Programa de priorización presupuestaria a proyectos de investigación que se deriven de la política ambiental de la USAC. | Proyecto de ampliación y redistribución presupuestaria. | | | | | |
| | | | Programa de análisis de coyuntura en problemas ambientales prioritarios. | Proyecto de asesoría y emisión de dictámenes ambientales a entidades de Gobierno, cuando lo soliciten, con rigor científico e independencia, sin sesgo ideológico. | | | | | |
| | | | | Proyecto de análisis de coyuntura en problemas ambientales, cuando los solicite CSU o Rectoría. | | | | | |
| Programa de formulación de normas para que se incorpore la temática ambiental, en cada investigación de la USAC. | Proyecto para la elaboración de la normativa ambiental en la investigación. Incluir en el monitoreo y ejecución de los proyectos los elementos de observancia ambiental. | | | | | | | | |

INVESTIGACIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|-------|---|--|--|---|--|-------|---|---|
| | | | | | | C | M | L |
| | | <p>Buscar convergencias entre las maestrías y doctorados en ambiente que tienen las escuelas de postgrado de las unidades académicas de la USAC, con el objeto de realizar proyectos de investigación multidisciplinaria. (Vinculada con Líneas estratégicas A.1.4 y A.1.7) COD.III.A.4.2.3</p> | <p>Programa de encuentro entre las maestrías y doctorados de Ambiente de la USAC.</p> | <p>Proyecto de investigación conjunta entre las distintas maestrías ambientales de la USAC.</p> | <p>SEP, en coordinación con las unidades que imparten postgrados relacionados con temas ambientales.</p> | | | |
| 5.2.2 | <p>Incorporar el componente ambiental, gestión de riesgo, recursos naturales, diversidad biológica y cultural, adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, como eje transversal, en las investigaciones a todo nivel, incluyendo las tesis de grado y posgrado, así como la investigación básica y aplicada de las unidades académicas.</p> | <p>Definir las líneas de investigación en cada unidad académica, que incluyan el enfoque ambiental, la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos. (Vinculada con Líneas estratégicas A.1.3 y A.1.1) COD.III.A.5.2.1</p> | <p>Programa de investigación en cada unidad académica que incluya como eje transversal el desarrollo sostenible, el enfoque ambiental, la adaptación al cambio climático, mitigación de sus efectos y la gestión de riesgos.</p> | <p>Proyectos específicos según el área de conocimiento de cada unidad académica, motivando para que se incorpore la temática ambiental.</p> | <p>Órganos de dirección de las unidades académicas, centros, institutos o departamentos de investigación</p> | | | |

EXTENSIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|---|--|--|--|--|-------|
| 5.3.1 | Desarrollar extensión universitaria participativa sobre manejo ambiental, gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país y para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. | La DIGEU y los programas de extensión de las unidades académicas deberán incentivar la extensión universitaria de forma interdisciplinaria y multidisciplinaria, incluyendo a las unidades académicas, sobre manejo sostenible y de los recursos naturales, analizando aspectos sociales, ambientales, económicos, culturales e institucionales, la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgo ante la vulnerabilidad del país. (Vinculada con Líneas estratégicas A.3.1 y C.3.1) COD.III.A.6.2.1 | Programa para el desarrollo del componente ambiental en el EPSUM, EPS y EDC. | Proyecto para desarrollar el componente ambiental en toda práctica que realicen estudiantes del EPSUM, EPS y EDC de cada unidad académica. | DIGEU, por medio del EPSUM, en coordinación con los órganos de dirección de cada unidad académica y sus respectivos departamentos de EPS, EDC y PDS. | C M L |
| | | | | Proyecto de buenas prácticas de manejo de los recursos naturales y/o ambiente en sedes universitarias las cuales puedan ser replicables o modelos para uso en comunidades rurales y centros urbanos dentro del área de influencia de la sede. | | |
| | | | Programa de educación y concientización ambiental en los medios de difusión de la Universidad. (Radio, TV y periódico) | Proyecto de generación de programas permanentes en radio y TV para educación ambiental, incluyendo promocionar los resultados del EPSUM, EPS y otros programas de extensión de las unidades académicas. Dentro de lo anterior, gestionar algunas cuñas publicitarias ambientales, para divulgarlas. | DIGEU, ECC y FARUSAC. Involucrar a los estudiantes de Ciencias de la Comunicación y Diseño Gráfico a que desarrollen proyectos para los medios. | |

EXTENSIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|----|----------|---|--|--|---|---|-------|---|---|
| | | Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | | | | | C | M | L |
| | | | | | Proyecto para contar con un espacio permanente en cada número del periódico Universidad. | DIGEU, ECC y FARUSAC (por medio de la Escuela de Diseño Gráfico) para que mantengan el espacio y desarrollen artículos. | | | |
| | | | | Programa de educación y concientización ambiental por medio de los programas culturales y grupos artísticos de la DIGEU. | Proyectos anuales de producción de obras artísticas (visual, danza, teatro, música cine) y programas culturales con temática ambiental. | DIGEU, ESA | | | |

ADMINISTRACIÓN

| No | POLITICA | Plan estratégico Todas las unidades académicas, administrativas, centros o institutos especializados ⁹ de la USAC deberán: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|-------|---|--|--|---|----------------------|-------|---|---|
| | | | | | | C | M | L |
| 5.4.1 | Desarrollar y aplicar procedimientos de buenas prácticas, manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales dentro de la comunidad universitaria, para que se desarrolle dentro de ambientes saludables, seguros e higiénicos. | Privilegiar las compras de productos o insumos que en su proceso de producción contemplen prácticas de sostenibilidad y protección ambiental, así como de preferencia estén certificados con sello verde. COD. III.A.7.2.1 | Programa de adquisición de productos certificados con sello verde. | Proyecto para elaborar un manual de compras verdes, que no dificulte la ejecución presupuestaria. Se entiende como la compra verde, compra o contratación de obras, bienes, servicios o suministros, que incluyen criterios de sostenibilidad en su producción y distribución. | CGP, DIGA, DGF y DAI | | | |
| | | | | Proyecto para elaborar los procedimientos de compras certificadas y la auditoría ambiental, sin que dificulten la ejecución presupuestaria. | CGP, DIGA, DGF y DAI | | | |

⁹Las unidades administrativas de la USAC son: 1. Dirección de Asuntos Jurídicos, DAJ, 2. Dirección General Financiera, DGF, 3. Dirección General de Docencia, DIGED, 4. Dirección General de Investigación, DIGI, 5. Dirección General de Extensión, DIGEU, 6. Dirección General de Administración, DIGA, 7. Coordinadora General de Planificación, CGP, 8. Coordinadora General de Cooperación, CGC, 9. Sistema de Estudios de Postgrado, SEP, 10. Departamento de Auditoría Interna, DAU.

Los institutos o centros de investigación especializados son: 1. Instituto Universitario de la Mujer, IUMUSAC, 2. Instituto de Estudios Interétnicos, IDEI, 3. Centro de Estudios Urbanos y Regionales, CEUR, 4. Instituto de Investigación de los Problemas Nacionales, IPNUSAC, 5. Centro de Estudios Conservacionista, CECON, 6. Centro de Estudios Folclóricos, CEFOL.

ADMINISTRACIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|----|----------|--|---|--|----------------------|-------|---|---|
| | | Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | PROGRAMA | | | C | M | L |
| | | Reducir el consumo de papel y tinta de uso normal en reproducción de documentos, sustituyendo dichos insumos por procesos acordes con la tecnología disponible. COD.III.A.7.2.2 | Programa de reducción del consumo de papel y tinta. | Proyecto para instalar un sistema de intranet en todos los procedimientos administrativos. Lo anterior implica promover el uso de tecnología y metodología por medios virtuales, lo que implica la inversión de recursos financieros para adquirir el software, hardware y espacios físicos necesarios para su desarrollo. | CGP, DIGA, DGF y DAI | | | |
| | | | | Proyecto para elaborar un manual de procedimientos administrativos que contemple la reducción de material impreso. Lo anterior implica reformular procedimientos administrativos financieros y de auditoría que privilegien la reducción del consumo de papel, tinta e insumos para docencia, investigación, extensión y administración. | | | | |
| | | Aplicar prácticas de optimización del uso de los recursos, mediante acciones de reducir, reutilizar y reciclar. COD.III.A.7.2.3 | Programa de reducción, reutilización y reciclaje. | Proyecto para elaborar un manual de buenas prácticas ambientales en reducción, reutilización y reciclaje. | DIGA y CGP | | | |

ADMINISTRACIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|----|----------|--|--|---|--|-------|---|---|
| | | Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | PROGRAMA | | | C | M | L |
| | | | | Proyecto para establecer un sistema universitario de manejo de desechos sólidos que incluya el depósito clasificado, para reciclaje y reutilización de los subproductos de la actividad académica y administrativa de la USAC y sus sedes operativas. | DIGA, en coordinación con las unidades académicas y administrativas. | | | |
| | | Desarrollar procedimientos de mejora continua y de buenas prácticas ambientales de mantenimiento preventivo, a efectos de evitar accidentes que contaminen el ambiente, (agua, aire, tierra), acordes con la naturaleza del área o región del país donde se ubiquen. COD.III.A.7.2.4 | Programa de mantenimiento ambiental preventivo | Proyecto para desarrollar un programa de mantenimiento preventivo en cada unidad académica y administrativa de la USAC. | DIGA, en coordinación con las unidades académicas y administrativas. | | | |
| | | | | Proyecto de evaluación periódica de la eficiencia energética. | DIGA y FI | | | |
| | | Procurar la protección ambiental, buscando que la población universitaria se desarrolle dentro de ambientes saludables, seguros e higiénicos. (Vinculada con Línea estratégica C.0.8) COD.III.A.7.2.5 | Programa de evaluación periódica de las condiciones de trabajo para propiciar ambientes sanos y saludables para estudiantes, docentes y personal administrativo. | Proyecto de evaluación periódica de la calidad del aire. | DIGA y FCQF | | | |

ADMINISTRACIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|----|----------|--|----------|---|---------------------------------|-------|---|---|
| | | | | | | C | M | L |
| | | | | Proyecto de evaluación periódica de la calidad del agua. | DIGA Y FCQF | | | |
| | | | | Proyecto de evaluación periódica de la inocuidad de alimentos. | DIGA Y FCQF | | | |
| | | | | Proyecto de evaluación periódica de las condiciones de confort ambiental interior y exterior. | DIGA, CGP, FARUSAC | | | |
| | | | | Proyecto de monitoreo de la contaminación auditiva dentro y fuera de las instalaciones académicas de la USAC. | DIGA Y FI | | | |
| | | | | Proyecto de fuentes alternas de energía para el funcionamiento de las actividades académicas y administrativas. | DIGA, CGP Y Unidades Académicas | | | |
| | | | | Proyecto de monitoreo de la contaminación visual dentro y fuera de las instalaciones académicas de la USAC. | DIGA Y FARUSAC | | | |

ADMINISTRACIÓN

| No | POLITICA | PLAN ESTRATEGICO | | | Responsable | Plazo | | |
|----|----------|--|--|--|---|-------|---|---|
| | | Todas las Unidades Académicas de la USAC deberán: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | | C | M | L |
| | | | | <p>Proyecto de investigación sobre la contaminación de los campos electromagnéticos y afectación a la salud, que puedan generar las torres de transmisión, radio, televisión que funcionen dentro o en las proximidades de las sedes universitarias. Debe incluirse la investigación de la afección a la salud que pueda tener el uso de micro ondas y celulares.</p> | DIGA, FI, DIGI Y FCM | | | |
| | | <p>Capacitar al personal académico y administrativo en buenas prácticas ambientales en el desempeño laboral. (Vinculada con Línea estratégica C.0.10) COD.III.A.7.2.6</p> | <p>Programa de capacitación ambiental.</p> | <p>Proyecto de diseño académico de capacitación ambiental acorde a las distintas áreas de conocimiento: salud, tecnológica y social humanista.</p> <p>Proyecto de capacitación y entrenamiento de profesores e investigadores para fortalecer y promover el uso de nuevas tecnologías de la comunicación, que reduzcan el uso del papel, así como otras metodologías eficaces de buenas prácticas ambientales, para que las apliquen en su quehacer diario.</p> <p>Proyecto de campañas de concientización en el uso de los recursos para minimizar la contaminación del campus.</p> | <p>DIGA Y DIGED en coordinación con las unidades académicas y administrativas</p> | | | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|--|---|--|---|-------------------------|-----------|
| 5.5.1 | Calidad y bienestar en los espacios utilizados para las actividades que se desarrollan en la USAC. | Propiciar el bienestar del ser humano procurando espacios confortables por medio de la adaptación a las condiciones del clima y su integración al entorno. (Vinculada con Línea estratégica C.0.8) COD.III.A.8.2.1 | Programa para proveer los espacios necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades universitarias, acorde con la demanda y déficit de ellos. | Proyecto para edificios nuevos o ampliaciones de los existentes con certificación del confort ambiental con sello verde. | DIGA, CGP y FARUSAC | C M L |
| | | | Programa de certificación del confort ambiental en edificios. | Proyecto para elaborar un normativo para la certificación ambiental de proyectos de arquitectura e ingeniería de la USAC. Dentro de ello definir alcanzar un adecuado índice de ocupación con un apropiado balance de espacios abiertos y áreas verdes con eficiente manejo ambiental. | DIGA, CGP, FARUSAC Y FI | |
| | | | | Proyecto para la certificación del confort ambiental con sello verde de los edificios nuevos y existentes. | DIGA, CGP, FARUSAC Y FI | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|----|----------|---|---|--|---|-------|
| | | | | Proyecto para desarrollar el Centro Universitario Metropolitano Norte como proyecto piloto que cuente con certificación ambiental con sello verde. | DIGA, CGP, FARUSAC Y FI | C M L |
| | | | | Proyecto de manuales para accesibilidad universal en todos los espacios. | DIGA, CGP, FARUSAC y Comisión de accesibilidad. | |
| | | | | Proyecto para considerar elementos de la cosmovisión maya dirigidos a propiciar el respeto a la madre naturaleza y usar sus elementos, conforme a la necesidad, sin abusar de ellos. El ser humano es complemento de cada uno de los componentes de biodiversidad natural. "Somos hijos de la tierra" "laa 'o aj ralch 'och': r-alch '-och". | DIGA, CGP Y FARUSAC. | |
| | | | Programa de control del confort ambiental en actividades públicas ¹⁰ | Proyecto de actualización del Reglamento para el Desarrollo de Actividades Públicas en la USAC. | CGP, DIGA Y DAJ | |

¹⁰Reglamento para el Desarrollo de Actividades Públicas en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Aprobado en el punto sexto del acta No. 7-2004 de sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario el 28 de abril de 2004.

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | CODPlan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplan: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|------------------------------------|--|--|---|-------------------------|-----------|
| | | | | | | C M L |
| 5.5.2 | Eficiencia en el uso de la energía | Hacer uso eficiente de la energía y buscar fuentes alternativas que permitan sus mejores usos y aplicaciones. (Vinculada con la Línea Estratégica C.0.8) COD.III.A.9.2.1 | Programa de certificación de eficiencia energética en cada edificio, infraestructura, jardines, parqueos y espacios abiertos de la USAC. | Proyecto para análisis del uso eficiente de la energía en los edificios de cada campus universitario. A partir del análisis, desarrollar proyectos piloto de edificios eficientes en el uso de la energía, que contemplen la inversión de uso de generación de energía eléctrica por medio de paneles solares y otras fuentes de energía renovable. | CGP, DIGA Y FI | |
| | | | | Proyecto de elaboración de manuales de especificaciones técnicas del tipo de accesorios eficientes en el uso de ahorro energético, que pueden ser adquiridos por la USAC, así como en el uso de energías limpias: solar y eólica | CGP, DIGA, FARUSAC Y FI | |
| | | | | Proyecto para la elaboración de manuales de especificaciones técnicas del tipo de aires acondicionados que pueden ser adquiridos por la USAC, según el tipo de ambiente y materiales de muros y techos. | CGP, DIGA, Y FI | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|----|----------|---|----------|---|-------------------------|-------|---|---|
| | | | | | | C | M | L |
| | | | | Proyecto para el desarrollo de manuales para privilegiar el uso de energías pasivas, acorde con las características climáticas de cada región. | CGP, DIGA, FARUSAC Y FI | | | |
| | | | | Proyecto para la elaboración de normas orientadas a la conducta del personal académico y administrativo para la optimización del uso de la energía. | CGP, DIGA Y DAJ | | | |
| | | | | Proyecto de actualización de contadores de consumo eléctrico y su reordenamiento en la actividad comercial. | DIGA | | | |
| | | | | Proyecto de inversión en cambio de lámparas tradicionales a tecnología LED (light-emitting diode). | DIGA | | | |
| | | | | Proyecto de reordenamiento de la red eléctrica del campus central. | DIGA | | | |
| | | | | Proyecto para la renegociación de la contratación de potencia en el uso de energía eléctrica, para disminuir la paga de penalizaciones en el consumo mensual. | DIGA | | | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|--|---|---|--|--------------------------|-------|
| 5.5.3 | Eficiencia en el uso del agua y descarga de fluidos. | Buscar mayor eficiencia en el uso del agua, procurando el mejor manejo y reutilización de este recurso. (vinculada con línea estratégica C.0.8) COD.III.A.10.2.1 | Programa de certificación del uso eficiente del agua en cada edificio, infraestructura, parqueos, jardines y espacios abiertos. | Proyecto para el análisis del uso eficiente del agua en los edificios de cada campus universitario. | CGP, DIGA Y FI | C |
| | | | | Proyecto para la elaboración de manuales para especificaciones técnicas del tipo de artefactos y accesorios sanitarios eficientes en el uso del agua, que pueden ser adquiridos por la USAC. | CGP, DIGA, FI Y FARUSAC. | M |
| | | | | Proyecto de recolección y uso de agua de lluvia tratada, para el uso de servicios sanitarios y riego. | CGP, DIGA Y FI | L |
| | | | | Proyecto para el adecuado mantenimiento y cloración de las cisternas de los edificios del campus central. | CGP, DIGA Y FI | |
| | | | | Proyecto para la instalación del sistema de medición de consumo eficiente de agua en cada unidad académica y administrativa. | CGP, DIGA Y FI | |
| | | | | Proyecto para sistemas de reutilización de aguas grises, así como en riego eficiente de jardines. | CGP, DIGA Y FI | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|----|----------|---|--|--|----------------|-------------|
| | | | | | | C M L |
| | | | Programa de descarga de fluidos y tratamiento de aguas negras. | Proyecto para diseñar, implementar y tener en óptimo funcionamiento las plantas de tratamiento de aguas negras, en cada campus universitario. ¹¹ | CGP, DIGA Y FI | |
| | | | | Proyecto para el diseño e implementación de una nueva planta de tratamiento para el campus central. ¹² | CGP, DIGA Y FI | |
| | | | | Proyecto de implementación y óptimo funcionamiento de las plantas de tratamiento primarias de aguas contaminadas de químicos de los laboratorios de cada campus universitario. | CGP, DIGA Y FI | |

¹¹La universidad, simultáneamente a la ejecución de proyectos de plantas de tratamiento en los campus, debe apoyar los que necesitan los municipios.

¹²Priorizar, al corto plazo, la optimización del tratamiento de las aguas residuales del campus central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para evitar incrementar la contaminación del lago de Amatitlán.

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|---|--|---|---|-------------------------|-----------|
| 5.5.4 | Eficiencia en el uso de materiales y procesos constructivos que reduzcan el impacto ambiental negativo. | Desarrollo de proyectos que estén concebidos dentro de un concepto de sostenibilidad ambiental, que incluye el uso de materiales y tecnologías de construcción que en su proceso de producción contemplen prácticas de sostenibilidad y protección ambiental, así como de preferencia estén certificados con sello verde. (vinculada a línea estratégica C.0.8) COD.III.A.11.2.1 | Programa de certificación ambiental para el diseño arquitectónico e ingeniería. | Proyecto para la elaboración de un manual de materiales de construcción con sello verde, que puedan ser adquiridos por la USAC. | CGP, DIGA, FARUSAC Y FI | C M L |
| | | | | Proyecto para la implementación de software para medir las características de transmisión térmica de los materiales en los edificios. | CGP, DIGA, FARUSAC Y FI | |
| | | | | Proyecto para elaborar protocolos de procesos constructivos que disminuyan los impactos ambientales negativos. | CGP Y DIGA | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|--|---|--|---|-------------|-------|
| | | | | | | C M L |
| 5.5.5 | Eficiencia en el manejo del entorno, vialidad y transporte en todos los campus universitarios. | Integrar cada proyecto en el medio cultural, físico y natural, así como procurar un transporte eficiente hacia fuera y dentro de los recintos universitarios. Esto con el objeto de reducir la emisión de CO ₂ generando principalmente por la flota vehicular que se desplaza dentro de los campus. Lo anterior incluye la identificación del desincentivos al uso del automóvil. (vinculada con línea estratégica C.0.8). COD.III.A.12.2.1 | Programa de certificación de la eficiencia en el entorno y transporte. | Proyecto en coordinación con las alcaldías municipales, para desarrollar proyectos de movilidad interna y externa en cada campus, que privilegien al peatón, las ciclo vías y el transporte colectivo, optimizando la vialidad y parqueos en balance con las áreas verdes y plazas. | CGP Y DIGA | |
| | | | | Proyecto para coordinar acciones con las municipalidades, para desarrollar proyectos que permitan establecer un transporte exclusivo para estudiantes con rutas troncales directas a las sedes de la USAC. | CGP Y DIGA | |
| 5.5.6 | Eficiencia en compatibilizar la protección ambiental con la viabilidad económica y social. | Compatibilizar los aspectos ambientales en proyectos económicamente viables y socialmente justos. COD.III.A.13.2.1 | Programa de certificación de la compatibilidad entre lo ambiental, social, cultural y económico. | Proyecto para desarrollar guías de certificación de la compatibilidad ambiental, social, cultural y económica, para ser aplicado en cada edificio nuevo o existente. | CGP Y DIGA | |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplan: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|--|---|---|--|---|-----------|
| 5.5.7 | Eficiencia en el manejo de los desechos sólidos. | Generar un plan de manejo de desechos sólidos, contemplando la reducción, reutilización y reciclaje, buscando que capten recursos económicos para su autosostenibilidad. COD.III.A.14.2.1 | Programa de certificación del manejo eficiente de los desechos sólidos. | Proyecto piloto para el campus central de la USAC de recolección clasificada de la basura y una planta de manejo integral de los dechos, que por un lado recicle papel, plástico, vidrio y metales, y por el otro utilice los desechos biodegradables para uso de compostaje, bio gas u otros fines. Y de no ser posible, buscar otras opciones. | CGP, DIGA, FI, FAUSAC, FMVZ, FO Y FCM. | C M L |
| | | | | Proyecto para el manejo de desechos tóxicos y peligrosos, biológicos y radioactivos de los laboratorios y clínicas de cada campus. ¹³ | CGP, DIGA, FI, FAUSAC, FMVZ, FCQF, FCM, FO Y EFPEM. | |
| 5.5.8 | Neutralizar la contaminación auditiva. | Estrategia para neutralizar la contaminación auditiva dentro de los campus universitarios (dentro y fuera de edificios). COD.III.A.15.2.1 | Programa contra la contaminación auditiva. | Proyecto para realizar un diagnóstico de los niveles basales y fuentes contaminantes para generar un proyecto para normar el uso de aparatos de amplificación de sonidos que afecten las actividades académicas, basado en las normas establecidas por OMS y OPS e implementar un sistema de monitoreo de los niveles de ruido para cada una de las actividades que se desarrollen en las instalaciones. | CGP, DIGA, FI, FCM Y DAJ | |

¹³Considerar, entre las opciones, la contratación de empresas que ofrezcan el servicio de recolección y tratamiento de este tipo de desechos.

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|-------|--------------------------------------|---|--|--|--|-------|
| | | | | Proyecto para normar con las autoridades municipales el uso del espacio territorial de las áreas al ingreso del campus central, para reducir el de consumo de sustancias embriagantes, de tal forma que se reduzcan los altos niveles de ruido y mejorar la seguridad. | CGP, DIGA, FARUSAC Y DAJ | C |
| | | | | Proyecto para normar el uso de cohetes y quemas que generan contaminación auditiva y contaminan la calidad del aire. | CGP, DIGA Y DAJ | M |
| 5.5.9 | Neutralizar la contaminación visual. | Estrategia para controlar la contaminación visual dentro de las sedes académicas (edificios y espacios libres). COD.III.A.16.2.1 | Programa contra la contaminación visual. | Proyecto para normar el uso de vallas y rótulos para proteger el paisaje, el entorno urbano, la arquitectura y el espacio interno, así como definir áreas específicas para colocar anuncios y carteles. | CGP, DIGA, FARUSAC Y FI | L |
| | | | | Proyecto para organizar y determinar las áreas de ubicación de las ventas del campus central, determinando que las mismas estén relacionadas con la actividad académica. | CGP, DIGA, FARUSAC y Comisión de la actividad comercial. | |
| | | | | Proyecto para desarrollar programas de información alternativa para estudiantes, personal docente y administrativo. Uso de tecnología accesible como vallas electrónicas, envío de notas de rendimiento académico por vía electrónica. ¹⁴ | Unidades académicas, DIGA, DGF Y DPD. | |

¹⁴ Acompañar lo anterior con estudios de mercadeo que sustituyan la contaminación visual en las promociones

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|--------|--|--|--|--|--|-----------------------|
| 5.5.10 | Ordenamiento territorial, desarrollo urbano integral y manejo adecuado de los territorios donde se ubican los campus universitarios. | Implementar la estrategia de desarrollo institucional sobre la lógica del ordenamiento territorial y desarrollo urbano integral para los campus universitarios, buscando en cada caso la mejor inserción estética de las sedes universitarias al paisaje natural y social, con criterios funcionales y de gestión de riesgos, para conservar el ambiente biótico y procurar los menores daños a la biodiversidad. (vinculada con Línea estratégica C.0.8) COD.III.A.17.2.1 | Programa de ordenamiento territorial y desarrollo urbano integral de los campus universitarios, incluyendo evaluaciones de impacto ambiental y diseño del paisaje. ¹⁵ | Proyecto de ordenamiento territorial y desarrollo urbano para: 1. Campus Central, Z.12. 2. Centro Universitario Metropolitano, Z.11 3. Centro Universitario Metropolitano, Z.18 4. Centro Universitario de Occidente 5. Centro Universitario del Norte 6. Centro Universitario de Oriente 7. Centro Universitario de Nor Occidente 8. Centro Universitario del Sur 9. Centro Universitario de Sur Oriente 10. Centro Universitario de Sur Occidente 11. Centro Universitario de El Petén 12. Centro Universitario de San Marcos 13. Centro Univesitario de Izabal 14. Centro Universitario de Santa Rosa 15. Centro Universitario de Chimaltenango 16. Centro Universitario de Jutiapa 17. Centro Universitario de Quiché 18. Centro Universitario de El Progreso 19. Centro Universitario de Baja Verapaz 20. Centro Universitario de Totonicapán 21. Centro Universitario de Zacapa 22. Centro Universitario de Sololá 23. Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur. 24. Instituto Tecnológico Maya de Estudios Superiores. | CGP Y FARUSAC en coordinación con el Director de cada Centro Universitario y la Comisión de Evaluación, Normalización y Control de Bienes inmuebles y otros activos fijos de la USAC, CENCOBI. | C M L █ █ |

¹⁵ Dar especial énfasis a la implementación de infraestructura de servicios adecuados, que provean la gestión de riesgo, de tal manera que se eliminen las ventas en espacios de circulación peatonal dentro de los campus universitarios.

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|--------|--|--|---|--|--|-------|
| 5.5.11 | Uso sostenible de las áreas territoriales de producción, estudio o reserva que posee o administra la USAC. | Generar y/o implementar ordenamiento territorial y planes de manejo sostenible para cada una de las áreas territoriales que posee o administra la USAC. ¹⁶ (vinculada con Línea estratégica C.0.8) COD.III.A.18.2.1 | Programa de ordenamiento territorial y planes de manejo sostenible para cada una de las fincas de producción y estudio de la USAC. | Proyecto de ordenamiento territorial y plan de manejo para: 1. Finca Sabana Grande 2. Finca Bulbuxyá 3. Finca Medio Monte 4. Finca San Julián | FAUSAC FAUSAC FMVZ FMVZ | C M L |
| | | | Programa de ordenamiento territorial y planes de manejo sostenible para cada una de las Áreas Protegidas que administra la USAC, enmarcadas dentro de normativa del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y de la Política de Áreas Protegidas aprobadas por el CSU. | Proyecto de ordenamiento territorial y plan de manejo para: 1. Biotopo para la conservación del Manatí Chocoón Machacas, Izabal 2. Biotopo Protegido para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera", Alta Verapaz. 3. Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico, Santa Rosa. 4. Biotopo Cerro Cahuí, Petén 5. Biotopo el Zotz, San Miguel la Palotada, Petén. 6. Biotopo Iguna del Tigre. Rio Escondido, Petén. 7. Biotopo Protegido Naachtun Dos Lagunas Petén 8. Jardín Botánico, Guatemala | CECON | |
| | | | Programa de apoyo a la administración académica de las fincas y áreas protegidas. | Proyecto para optimización de los procesos técnicos con los administrativos, para cumplir eficientemente con los fines que se persiguen en cada una de las Áreas Protegidas y las fincas, mediante la organización de grupos de trabajo entre el personal técnico y el personal de la Dirección General Financiera, de Auditoría Interna y de la Dirección de Asuntos Jurídicos. | Unidades Académicas, DIGA, DAJ, DAI, DGF Y CENCObi | |

¹⁶Tomar en cuenta en los planes de manejo y/o de ordenamiento territorial: a) Revisar, adecuar y documentar los fines para los cuales fueron asignados los inmuebles a disposición de la Universidad; b) Analizar los conceptos de rentabilidad y productividad, integrando los criterios académicos y de investigación.

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplan: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo |
|--------|---|---|---|--|--|-------|
| 5.5.12 | Gestión para la reducción de riesgo de desastres ante las amenazas naturales bióticas y antrópicas. | Elaborar planes de protección civil específicos para la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de reducir los efectos de los eventos naturales, bióticos o antrópicos, que incluyan establecer sistemáticamente programas de gestión para la reducción de riesgos en cada edificio de las unidades académicas y administrativas de la USAC. (vinculada con línea estratégica C.0.8) COD.III.A.19.2.1 | Programa de gestión para la reducción de riesgo. | <p>Proyecto de gestión para la reducción de riesgo, prevención y emergencias, en cada sede universitaria de la USAC, incluyendo cada uno de sus edificios y la infraestructura.</p> <p>Proyecto de normativo para que, en la elaboración de planes de gestión de riesgo y atención de emergencias en las que la Universidad de San Carlos de Guatemala, esté obligada a colaborar con CONRED, la USAC sea representada por CEDESYP.</p> | CEDESYP en coordinación con las entidades usuarias de cada edificio. | C M L |
| 5.5.13 | Conservación del patrimonio cultural y natural de la USAC, dentro de la gestión ambiental. | Desarrollar programas de la conservación, gestión y restauración del entorno y los inmuebles patrimoniales de la USAC, dentro del marco de un ordenamiento territorial y desarrollo urbano integral. (Vinculada a Línea estratégica C.0.8) COD.III.A.20.2.1 | Programa de conservación y gestión del patrimonio cultural y natural de la USAC, tomando en consideración criterios de gestión ambiental. | <p>Proyecto de Conservación y gestión de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Colegio Santo Tomás de Aquino, Antigua Guatemala. 2. Museo de la Universidad de San Carlos MUSAC. 3. Centro Cultural Metropolitano 4. Edificio de laboratorios FCQF 5. Edificios del campus central, declarados como patrimonio moderno 6. Biblioteca César Brañas 7. Casa de la Cultura Flavio Herrera 8. Otros inmuebles de la USAC ubicados en centros históricos o declarados como patrimonio. | CGP, DIGA Y FARUSAC en coordinación con las entidades usuarias de cada edificio. | C M L |

TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA

| No | POLITICA | Plan estratégico Todos los campus, los edificios nuevos, así como la reconversión de edificios existentes deberán contemplar criterios de certificación ambiental, que contemplen: | PROGRAMA | Ideas de Proyecto | Responsable | Plazo | | |
|-------|--|---|---|---|-------------------|-------|---|---|
| | | | | | | C | M | L |
| 5.6.1 | Planificación y seguimiento a la gestión ambiental de la USAC. | Fortalecer el enfoque ambiental en la planificación estratégica del corto, mediano y largo plazo. (vinculada con la Línea estratégica C.0.1) COD.III.A.21.2.1 | Programa de seguimiento, en el POA, a la planificación y presupuesto a largo, mediano y corto plazo. | Proyecto para la creación de la oficina verde de seguimiento continuo a la política ambiental y para la certificación de sello verde, dentro de la Coordinadora General de Planificación. | CGP Y CAPCSU | | | |
| | | | | Proyecto para instaurar el observatorio ambiental en la USAC. | CGP, CAPCSU, DSG | | | |
| | | | | Proyecto para incluir en la programación operativa anual de cada unidad, las acciones ambientales pertinentes. | CGP | | | |
| | | | | Proyecto de gestión de recursos financieros para la implementación y aplicación de la política ambiental. | CGP | | | |
| | | | Programa de seguimiento a la aplicación de las normas ambientales aprobadas por el CSU. | Proyecto para verificar el cumplimiento de las normas por cada unidad académica. | CGP, CAPCSU Y DSG | | | |
| | | | Programa para la representación en entidades, redes, foros o instancias públicas de participación en el área ambiental. | Proyecto de normativo para nombrar representantes en el área ambiental, que formen parte de la Comisión Ambiental del CSU. | CGP. | | | |

7. Glosario de siglas

| | |
|-----------|--|
| CAPCSU | Comisión Ambiental Permanente del Consejo Superior Universitario |
| CECON | Centro de Estudios Conservacionistas |
| CEDESYD | Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres |
| CEFOL | Centro de Estudios Folclóricos |
| CENCOBI | Comisión de Evaluación, Normalización y Control de Bienes Inmuebles y otros activos fijos de la USAC |
| CEUR | Centro de Estudios Urbanos y Regionales |
| CGC | Coordinadora General de Cooperación |
| CGP | Coordinadora General de Planificación |
| CONCIUSAC | Consejo Coordinador e Impulsor de la investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala |
| CSU | Consejo Superior Universitario |
| CUDEP | Centro Universitario de Petén |
| CUNIZAB | Centro Universitario de Izabal |
| CUNOC | Centro Universitario de Occidente |
| CUNOR | Centro Universitario del Norte |
| CUNORI | Centro Universitario de Oriente |
| CUNSUR | Centro Universitario del Sur |
| DAI | Departamento de Auditoría Interna |
| DAJ | Dirección de Asuntos Jurídicos |
| DGF | Dirección General Financiera |
| DIGA | Dirección General de Administración |
| DIGED | Dirección General de Docencia |
| DIGEU | Dirección General de Extensión Universitaria |
| DIGI | Dirección General de Investigación |
| DPD | Departamento de Procesamiento de Datos |
| DSG | División de Servicios Generales |
| ECC | Escuela de Ciencias de la Comunicación |
| ECL | Escuela de Ciencias Lingüísticas |
| ECP | Escuela de Ciencia Política |
| EDC | Experiencias Docentes con la Comunidad |

| | |
|---------|--|
| EFPEM | Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media |
| EH | Escuela de Historia |
| EPS | Ejercicio Profesional Supervisado |
| EPSUM | Ejercicio Profesional Supervisado Multiprofesional |
| ESA | Escuela Superior de Arte |
| ETS | Escuela de Trabajo Social |
| FARUSAC | Facultad de Arquitectura |
| FAUSAC | Facultad de Agronomía |
| FCE | Facultad de Ciencias Económicas |
| FCM | Facultad de Ciencias Médicas |
| FCQF | Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia |
| FI | Facultad de Ingeniería |
| FMVZ | Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia |
| FO | Facultad de Odontología |
| IDEI | Instituto de Estudios Interétnicos |
| IPNUSAC | Instituto de Investigación de los Problemas Nacionales |
| IUMUSAC | Instituto Universitario de la Mujer |
| MUSAC | Museo de la Universidad de San Carlos |
| POA | Plan Operativo Anual |
| SEP | Sistema de Estudios de Postgrado |
| USAC | Universidad de San Carlos de Guatemala |



“Id y enseñad a todos”