

El programa de investigación en Recursos Naturales y Ambiente –PUIRNA–, fue creado por acuerdo del Consejo Superior Universitario en el año 1992. Su finalidad es coordinar la producción y difusión del conocimiento en la temática ambiental, dentro del Sistema de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala –SINUSAC– asimismo, se propone contribuir a la solución de problemas nacionales relacionados a la temática ambiental y recursos naturales.

Hasta la fecha, se han realizado proyectos de investigación científica en apoyo a instituciones del Estado y profesores universitarios. Invitamos a consultarlos en nuestra biblioteca virtual:

<http://digi.usac.edu.gt/bvirtual2/index.html>

Aquí se presenta un perfil del que hacer del programa, sus prioridades de investigación y la estructura del funcionamiento del mismo. En el apéndice se describen los enlaces que mantiene el programa con redes externas y entidades similares.

Este documento es una síntesis actualizada del documento base original, editado en 1992, autorizado por el CSU, y se espera que sea una guía orientadora sobre el ciclo de los proyectos de investigación en Recursos Naturales y Ambiente.

En este documento se describe la dinámica del programa dentro del Sistema de Investigación de la Universidad de San Carlos y sus interrelaciones con otros centros de investigación ambiental.



Contacto

Ing. Agr. Augusto Saúl Guerra Gutiérrez
puirna@usac.edu.gt

Teléfono directo:
(502) 2418 - 8090

Dirección General de Investigación

Edificio S-11, Tercer Nivel
Ciudad Universitaria, Zona 12

Teléfonos directos:
(502) 2418 - 7950
(502) 2418 - 7952

PBX: (502) 2418 - 8000 Ext. 82403 y 82402

<http://digi.usac.edu.gt>
✉ digi@usac.edu.gt

 www.facebook.com/digienlinea
 twitter.com/noticiasdigi
 www.youtube.com/user/DIGIUSAC

Directorio

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo
Rector

Dr. Carlos Enrique Camey Rodas
Secretario General

M. Sc. Gerardo Arroyo Catalán
Director General de Investigación

Ing. Agr. MARN Julio Rufino Salazar Pérez
Coordinador General de Programas

Recursos Naturales y Ambiente

— Programa Universitario de Investigación —



Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Investigación

Programa Universitario de Investigación en:

Recursos Naturales y Ambiente

Es la unidad estructural y conceptual del sistema Universitario de Investigación, responsable de planificar y coordinar la ejecución de la investigación en Recursos Naturales y Ambiente. Contribuye a dar respuesta al compromiso de la Universidad con la sociedad.

El programa fue creado en 1992, y su objetivo de estudio es el patrimonio natural de la nación y el monitoreo de la calidad del ambiente. El que hacer del programa es estratégico, dado que nuestro país está catalogado como uno de los ocho reservorios genéticos del mundo, según el científico Ruso, Pavlov y está entre los 20 países mega diversos del mundo según la ONU.

Misión

Es el programa encargado de coordinar la investigación científica universitaria sobre el patrimonio natural de la nación. De forma imparcial, independiente y con un sentido de interés público.

Visión

Ser el programa encargado de contribuir a la solución de los problemas nacionales con investigación ambiental, de alta calidad académica e incidir en la implementación de políticas públicas ambientales.

Objetivo General

Coordinar en el SINUSAC la generación de conocimiento científico sobre el patrimonio natural de Guatemala.



Objetivos Específicos

- Generar conocimiento de recursos naturales, agua, suelo, aire, minas, ordenamiento territorial y energías renovables.
- Fortalecer la docencia a través del ejercicio investigativo.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida y a una mejor gobernabilidad, aportando conocimiento científico a los organismos del Estado.
- Consensuar prioridades para el Sistema de Investigación de la Universidad de San Carlos.
- Consolidar redes temáticas de intercambio con entes homólogos y potenciales usuarios de la investigación.

Área de investigación	Líneas prioritarias	Explicación
1. Ecosistemas de Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • Domesticación y mejoramiento genético de especies con potencial alimentario y medicinal • Especies endémicas de color biológico • Impacto ambiental de especies invasoras y de los Organismos Genéticamente Modificados 	Existe déficit en conocimiento y valoración de la diversidad biológica mesoamericana y su aplicación en biotecnología. La producción alternativa sostenible, contribuirá a mejorar la calidad de vida las familias rurales pobres.
2. Territorio y dinámica social	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento y uso territorial • Seguridad alimentaria y agricultura orgánica • Ordenamiento territorial y paisaje • Sustancias peligrosas en desechos industriales • La leña como recurso energético • Degradación de ecosistemas, población y situación de las áreas protegidas • Efectos del ambiente en la psicología social 	Se necesita conocer el ordenamiento del territorio, en función de su capacidad de uso para beneficio social sostenible. El impacto ambiental de la intervención humana en la belleza escénica del paisaje, y el asentamiento de poblaciones humanas.
3. Calidad del agua, suelo y aire	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de la calidad del agua en ríos, lagos y zonas marino-costeras • Estudios hidrológicos de cuencas e hidrogeología • Vulnerabilidad a desastres ambientales • Residuos de pesticidas y metabolitos en alimentos de consumo humano • Explotación minera y reciclaje de desechos • Uso y conservación del suelo • Contaminación por pesticidas 	El estudio de estos recursos es una prioridad mundial, debido al creciente número de conflictos sociales por la escasez y contaminación. La pérdida de la materia orgánica de los suelos, empobrece la fertilidad natural de los suelos y agota las reservas protectoras de manantiales. La contaminación por pesticidas y metabolitos en alimentos, es una preocupación mundial en la búsqueda de estilos de vida saludable
4. Agrocombustibles	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos potenciales energéticos • Monitoreo del cambio climático con impacto local • Impacto ambiental por el uso de la energía • Efectos del cambio climático en la biología local. 	El uso de la energía es la historia humana. Su aprovechamiento equitativo y ambientalmente amigable, hace la diferencia entre desarrollo sostenible y subdesarrollo. Se hace necesario conocer el comportamiento de las especies tropicales ante cambios en el clima.