



Casilda Saavedra

**Grupo de Investigación: CC\_GIRD\_UTP**

**CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE  
DESASTRES**



# Objetivo general

Realizar investigación aplicada a la solución de problemas del país y la región relacionados con el cambio climático tanto en mitigación como adaptación, así como la aplicación de la gestión integral del riesgo de desastres para incrementar la resiliencia de los sistemas naturales y humanos ante los impactos del cambio climático.



# Integrantes del Grupo de Investigación CC\_GIRD\_UTP

## Investigadores UTP

Dra. Casilda Saavedra

Dr. José Fábrega

Dra. Giselle Guerra

Dr. Lucas Calvo

Dr. Alexis Baúles

MSc. Karina García

Ing. Sidney Saavedra

Ing. Yesenia Barría

## Investigadores externos

MSc. Oscar Vega  
Leandro (UTN-Costa  
Rica )

MSc. Fidelia Solano  
(UTN-Costa Rica )

## Estudiantes tesistas

César Carreño (INGEI)

José Luis Hernández y  
Jenifer Montenegro  
(Registro de pérdidas y  
daños por desastres)

Esther Rodríguez y  
Gabriela Ávila (Erosión  
costera)

Jenny Guevara y Abdiel  
Douglas (Plan Local de  
GIRD Y ACC)



## Integrantes del Grupo de Investigación CC\_GIRD\_UTP

- *Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo de Desastres*
- *IP: Casilda Saavedra*

# Vinculación interna y externa

## **Interna**

CIHH, Vicerrectoría  
Administrativa

## **Externa:**

### **Internacional:**

1. Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación-  
COSUDE
2. Consejo Superior Universitario Centroamericano-CSUCA
3. Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres  
en América Central y República Dominicana-CEPREDENAC
4. Universidad Técnica Nacional de Costa Rica

### **Nacional:**

SINAPROC, Miambiente, CATHALAC

**Programa Universitario para las Reducción del Riesgo de  
Desastres y Adaptación al Cambio Climático-PRIDCA**

**Financiamiento: CSUCA-COSUDE**

**Periodo de ejecución: 2015-2017**

# Proyectos realizados

**Vulnerabilidad urbana al  
ascenso del nivel del mar:  
Caso de la ciudad de Panamá**

**Productos: 1 tesis de grado**



*Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo de Desastres*

*IP: Casilda Saavedra*

**Programa Universitario para las Reducción del Riesgo de  
Desastres y Adaptación al Cambio Climático-PRIDCA**

**Financiamiento: CSUCA-COSUDE**

**Periodo de ejecución: 2016-2017**

## Proyectos realizados

Incorporación del curso  
“Cambio Climático y  
Desarrollo Sostenible” en los  
Planes de Estudio de las  
Carreras de Ingeniería Civil e  
Ingeniería Ambiental de la  
Universidad Tecnológica de  
Panamá

Productos: Cambios  
curriculares aprobados

*Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo de Desastres*

*IP: Casilda Saavedra*

# Proyecto en ejecución



CEPREDENAC  
CENTRO DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA A LOS DESASTRES  
EN CENTRO AMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA



SICA  
Sistema de la Investigación  
Centroamericana



Resiliencia al Cambio Climático y los Desastres desde la  
Universidad: Caso de Panamá y Costa Rica

Monto: \$160,000.00

Periodo de ejecución: Agosto 2019-Diciembre 2021



Universidad  
Tecnológica de  
Panamá



Universidad  
Técnica  
Nacional de  
Costa Rica

**Objetivo específico 1:**  
Desarrollar  
competencias en GIRD y  
ACC en Ingeniería  
Ambiental e Ingeniería  
en Recurso Hídrico

**Objetivo específico 2:**  
Apoyar a comunidades  
vulnerables de Panamá  
y Costa Rica a través de  
la investigación y  
extensión

**Objetivo específico 3:**  
Mejorar la  
infraestructura para la  
formación de  
competencias en GIRD  
y ACC en Panamá y  
Costa Rica

**Objetivo general:**  
Contribuir a la  
resiliencia ante  
desastres en Panamá  
y Costa Rica, a través  
de la docencia, la  
investigación y el  
apoyo a comunidades  
vulnerables



Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo de Desastres  
IP: Casilda Saavedra

## Resiliencia al Cambio Climático y los Desastres desde la Universidad: Caso de Panamá y Costa Rica

The screenshot shows the 'Campus Virtual UTP' interface. At the top, there is a navigation bar with the UTP logo and the text 'Campus Virtual UTP'. Below this, the course title 'Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgo de Desastre - Dra. Saavedra - Mgtr. Vega' is displayed. The main content area features a large banner image with the text 'DIPLOMADO/CURSO' and 'CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES'. The banner image depicts a cityscape with a large green leaf graphic and a globe in the background. To the right of the banner, there is a sidebar with sections: 'Resumen Del Curso' (Course Summary), 'Usuarios En Línea' (Users Online), and 'Actividades' (Activities). The 'Resumen Del Curso' section contains text about the course's focus on disaster risk management and climate change adaptation. The 'Usuarios En Línea' section shows '1 usuario online (últimos 5 minutos)' and the name 'Casilda Saavedra'. The 'Actividades' section lists 'Cuestionarios', 'Foros', 'Recursos', and 'Tareas'.



Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo de Desastres  
IP: Casilda Saavedra



# Publicaciones 2015-2020

*Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral  
del Riesgo de Desastres*

*IP: Casilda Saavedra*



# Publicaciones

**1. Ángela Martínez-Codina<sup>1</sup> ,Casilda Saavedra<sup>2</sup> ,Luis Cueto-Felgueroso<sup>3</sup>,Luis Garrote<sup>4</sup> (1:.,Canal Isabel Segunda, España, 2, UTP, 3. Universidad Politécnica de Madrid)**

**Influencia de la presión en roturas de tubería de redes de distribución. Technol. cienc. agua vol.7 no.4 Jiutepec jul./ago. 2016**

# Publicaciones



**2. Elbis Soto y Casilda Saavedra.** Influencia de la variación estacional de la calidad y cantidad de agua residual en la eficiencia de tratamiento: Caso de la planta de tratamiento de aguas residuales de Juan Díaz, Panamá, República de Panamá. Revista de Iniciación Científica, 2015. (Ing. Ambiental-UTP)

### **3. Dorsa Sabet-Rasekh & Casilda Saavedra**

Gestión de Recursos Hídricos para la Adaptación al Cambio Climático: Municipio de Santa Fe, Cuenca del Río Santa María. Revista de Iniciación Científica, 2016. (Ing. Ambiental-UTP)

**4. C Saavedra, Z Abubakr.** A comparative analysis of the effects of landfills on water quality: a case study of two locations in New Jersey. Revista de Iniciación Científica, 2018. (Wilkes University-USA)

# Publicaciones



5. **C Saavedra, T Alhatem.** Climate change effects on emperor penguins. Revista de Iniciación Científica, 2018. (Wilkes University, USA)

6. **Casilda Saavedra, Khrista Baran.** Microplastic ingestion: Are seabirds more affected than other marine species?. Revista de Iniciación Científica, 2019. (Wilkes University, USA)

7. **David Heinz, Casilda Saavedra.** Analysis of the relationship between landslides and precipitation events in Chiriquí Province, Panama. Revista de Iniciación Científica, 2019. (Wilkes University, USA)

# Publicaciones



8. **María Aguilar, Ana Fernandez, Héctor García, Ben Melamed, Casilda Saavedra.** Reutilización de plástico como refuerzo para la construcción de aceras. Revista de Iniciación Científica, 2019. (Ing. Civil-UTP)

9. **7. Z Agraje, I Barahona, J Quíroz, H Pino, C Hernández, C Saavedra.** Análisis comparativo de inhibidores verdes vs inhibidores tradicionales en la corrosión de los metales. Revista de Iniciación Científica, 2019.(Ing. Civil- UTP)

10. **Jennifer Espinosa, Karla Ochoa, María Saavedra, Carlos Rodríguez, Casilda Saavedra.** Estrés en la Carrera de Ingeniería Civil. Revista de Iniciación Científica, 2019. (Ing. Civil- UTP)

# Publicaciones



**11. Karina García<sup>1</sup>, Luis Del Castillo<sup>2</sup>, Casilda Saavedra<sup>1</sup>.**  
Analysis of climate anomalies for La Villa river basin,  
Panama, based on RCP scenarios. I+ D Tecnológico, 2020

1. UTP
2. Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe-CATHALAC

# PROYECCIÓN 2021



## Julio

- Publicación de 2 artículos de tesis por concluir

## Diciembre

- Cierre de proyecto internacional
- Escritura de 3 manuscritos del proyecto Resiliencia al Cambio Climático y los Desastres desde la Universidad: Caso de Panamá y Costa Rica



¡Muchas gracias!

*Grupo: Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo de Desastres*

*IP: Casilda Saavedra*