**Convocatoria para la presentación de sub-proyectos en
“Readecuación y/o reforma curricular de carrera, profundizando la gestión integral de riesgo de
desastres (GIRD) y la adaptación al cambio climático (ACC)”**

PROPUESTA

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

Por:

**Profesora Casilda Saavedra de Madrid, Ph.D
Universidad Tecnológica de Panamá**

**Profesor Oscar Vega Leandro, MSc.
Universidad Técnica Nacional de Costa Rica**

Panamá, octubre 25 de 2018

Anexo A
Matriz del marco lógico

Jerarquía de objetivos Estrategia de intervención	Indicadores clave	Fuentes de datos Medios de verificación	Factores Externos (Supuestos y riesgos)
Ambito de intervención: Cambio climático, reducción de riesgo de desastres y recursos naturales Impacto esperado del Ambito 3: Contribuir a una Centroamérica cohesionada que dialoga y toma decisiones informadas, mejorando la capacidad de respuesta a desastres y su adaptación al cambio climático.			
Impacto (Objetivo de desarrollo) Fortalecidas las capacidades de los docentes y profesionales de la ingeniería ambiental y de manejo del recurso hídrico en Panamá y Costa Rica	Número de profesionales en Panamá y Costa Rica que han desarrollado capacidades en GIRD y ACC y las aplican en el ejercicio de su profesión, contribuyendo a un desarrollo resiliente.	Evaluación de las políticas nacionales de RRD y ACC	Existe voluntad política para la inclusión de GIRD y ACC en procesos públicos de desarrollo de proyectos en Costa Rica y Panamá
Efecto 3: Profesionales universitarios de Panamá y Costa Rica han mejorado sus competencias en RRD y ACC	Incremento en el número de profesionales (profesores y estudiantes) en Panamá y Costa Rica que aplican conocimientos y habilidades especializados en RRD y ACC en iniciativas de desarrollo al año 2021. Línea base 2017: Por definir Valor objetivo: 170 profesores en Panamá y Costa Rica 1700 estudiantes en Panamá y Costa Rica	Informes periódicos de capacitaciones Listas de asistencia a capacitaciones Lista de calificaciones de estudiantes	Supuesto: Existe compromiso de las autoridades de la Facultad (Decano) para apoyar la ejecución del proyecto.
Productos/outputs (Por efecto) y costo	Indicadores de productos	Fuentes de datos Medios de verificación	Factores externos (supuestos y riesgos)
Para el efecto 3: Profesionales y universitarios de Panamá y Costa Rica han mejorado sus competencias en RRD y ACC			
Producto 3.1. Currícula de carreras de Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Manejo del Recurso Hídrico están mejoradas con la inclusión de cursos en RRD y ACC	-Calidad de la inserción de metodologías e instrumentos especializados en RRD y ACC en las carreras: Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Manejo del Recurso Hídrico. Línea base 2018: 0 Valor objetivo 2018-2021: 2 carreras con alta especialización y buen nivel de integración de temas, herramientas para análisis de riesgos, diseños resilientes y adaptación al cambio climático, una en Panamá y una en Costa Rica. -Número de profesionales (profesores y estudiantes) capacitados con conocimientos y habilidades especializadas en RRD y ACC al año 2021 en Panamá y Costa Rica. Línea base 2018: 1 Valor objetivo 2018-2021: 1000 -Número de población que reduce riesgos por las medidas RRD implementadas por docentes y	Informes de progreso y finales Evaluaciones externas Ayudas memorias de eventos y fotografías	CEPRENAC y CSUCA logran establecer una buena colaboración Las universidades seleccionadas están abiertas a colaborar con los sistemas nacionales y gobiernos locales o instancias sectoriales.

	estudiantes Línea base 2018: Por definir Valor objetivo: Una comunidad en Panamá y una comunidad en Costa Rica.		
Actividades por producto			
Efecto 3. Profesionales universitarios de Panamá y Costa Rica han mejorado sus competencias en RRD y ACC			
Actividades por producto			
Producto	Actividad	Insumos	Recursos
Producto 3.1. Currícula de carreras de Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Manejo del Recurso Hídrico en Panamá y Costa Rica están mejoradas con la inclusión de cursos en GIRD y ACC Componente 3.1.1. Componente readecuación curricular	Actividad 3.1.1. Definir metodología, profundidad y calidad de integración de RRD/ACC en las carreras seleccionadas. Actividad 3.1.2. Desarrollar la modificación/adecuación curricular en carreras seleccionadas. Actividad 3.1.3. Desarrollar capacitaciones especializadas a docentes de las carreras seleccionadas. Actividad 3.1.4. Seleccionar docentes de las carreras claves beneficiarios de becas para formación especializada en RRD y ACC relacionada a las carreras que trabajan. Actividad 3.1.5. Validar con estudiantes los cambios en la currícula y aprobar los cambios en las universidades (oficializar la nueva currícula). Actividad 3.1.6. Diseñar en conjunto UTP-UTN el contenido del curso, incluyendo estrategias metodológicas basadas en la creación de competencias. Actividad 3.1.7. Diseñar y construir recursos metodológicos para la enseñanza de la GIRD y ACC con modelo constructivista (modelos físicos para estudio de riesgo en cuencas y costas). Actividad 3.1.8. Diseñar curso virtual para ampliar la cobertura de formación para estudiantes sobre GIRD y ACC en Panamá y Costa Rica.	Papelería, tinta, cámara fotográfica,	Recursos humanos, incluyendo estudiantes, profesores, personal de divulgación, personal de administración financiera. Recursos financieros Recursos técnicos: computacionales (computadoras, videoproyectores) internet, teléfono
Componente 3.1.2. Investigación y extensión: Realizar actividades de extensión en áreas vulnerables definidas en conjunto con los sistemas nacionales y gobiernos locales (estudiantes y docentes de las carreras seleccionadas)	Actividad 3.1.9. Coordinar con CEPREDENAC y con las agencias de protección civil de Panamá y Costa Rica para la selección de comunidad vulnerable que será beneficiada por el proyecto. Actividad 3.1.10. Diseño de las acciones del proyecto de investigación en cada país, de acuerdo a las amenazas que se estudiarán Actividad 3.1.11. Realización de 3 talleres participativos en cada comunidad para la ejecución del proyecto de investigación con la participación de autoridades	Transporte, combustible, marcadores, papelería	Recursos humanos, incluyendo estudiantes, profesores, personal de divulgación, personal de administración financiera. Recursos financieros Recursos técnicos: GPS, estación total, cintas de medir, computacionales

	<p>locales, jóvenes, mujeres, estudiantes y profesores.</p> <p>Actividad 3.1.12. Realizar con las comunidades un monitoreo participativo de las amenazas durante el período de ejecución del proyecto, incluyendo el mapeo de las mismas.</p>		<p>(computadoras, videoproyectores) internet, teléfono</p>
<p>Componente 3.1.3 Enseñanza- aprendizaje</p>	<p>Actividad 3.1.13. Implementar el curso de GIRD y ACC en las carreras universitarias de acuerdo al plan de estudios oficial.</p> <p>Actividad 3.1.14. Realizar foros de intercambio entre carreras de Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Manejo del Recurso Hídrico en Panamá y Costa Rica para compartir metodologías, métodos y lecciones aprendidas.</p> <p>Actividad 3.1.15. Sistematizar y divulgar los procesos de transformación curricular, validación con estudiantes y profesores.</p> <p>Actividad 3.1.16 Divulgar la experiencia de la transformación curricular en foros y congresos internacionales.</p>	<p>Papelería, tinta, marcadores, insumos de laboratorio para uso de modelos físicos de simulación.</p>	<p>Recursos humanos, incluyendo estudiantes, profesores, personal de divulgación, personal de administración financiera.</p> <p>Recursos financieros Recursos técnicos computacionales (computadoras, videoproyectores) internet, teléfono</p>