
















11 *CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES*




Acciones	Objetivo General y Descripción	Unidad Ejecutora	Unidad Interna Vinculante	Unidad Externa Vinculante	ODS Secundarios	Evidencias
Taller de Aplicaciones de los Datos SAR para la Gestión y Planeación del Territorio	Implementar el uso de imágenes SAR para la gestión y planeación del territorio, a partir del entendimiento y conceptualización sobre este tipo de datos. Este curso desarrolló las siguientes competencias en los asistentes: Capacidad de procesar y analizar los datos SAR con el fin de gestionar y planificar el territorio, haciendo énfasis en identificación de coberturas del suelo, gestión del riesgo y detección de cambios. Conceptualización sobre la tecnología SAR identificando sus características, funcionamiento y bondades con respecto a las imágenes ópticas.	CINEMI	FIC	Socios del Capítulo SELPER Panamá Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" Ministerio de Ambiente Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) SENACYT	ODS 4 ODS 9 ODS 15	
Adecuación de terreno y construcción de cancha de softbol	Construcción desde el movimiento y alzado de muro para cancha de softbol para poder facilitar el uso del espacio de la nueva cancha de softbol.	DEMI	Unidad de Civil e Infraestructura Unidad de Acabados		ODS 3 ODS 9	

Proyectos	Objetivo General y Descripción	Unidad Ejecutora	Unidad Interna Vinculante	Unidad Externa Vinculante	ODS Secundarios	Evidencias
Cartografía de Libre Acceso de las Ofertas de Reciclaje para Empresas y Particulares en la Región Metropolitana de Panamá, Chiriquí y Azuero	La red de los Laboratorios de Aceleración del PNUD, construida en colaboración con el Fondo de Desarrollo de Qatar y el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania, busca acelerar el alcance de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y re-imaginar la forma en la que hacemos desarrollo en el siglo XXI desde PNUD y nuestras contrapartes alrededor del mundo.	FII		SENACYT Red de los Laboratorios de Aceleración del PNUD	ODS 4 ODS 8 ODS 12	
Módulo Planificación de Proyectos Sostenibles para Ingenieros Industriales y/o Mecánicos con Taller de Reciclaje de HDPE	Las Facultades de Ingeniería Industrial y Mecánica ya ofrecen en la sede central cursos y seminarios teóricos en las áreas individuales de planificación de proyectos, planteamiento de producción, gestión de calidad y sostenibilidad en la producción, aún no existe una institución de educación superior del país con un módulo de enfoque holístico, lo cual enseñe a los estudiantes la interacción de estos campos de ingeniería y los haga experimentar las consecuencias de sus propias decisiones como ingeniero en producción.	FII	FIM	SENACYT	ODS 4 ODS 8 ODS 12	
Implementación de impresión 3D de insumos en el corregimiento de El Cacao a través del reciclaje de botellas plásticas	Desarrollar un emprendimiento comunitario a base del reciclaje para la reducción de desechos y generación de empleos en el corregimiento de El Cacao, obteniendo materia prima a partir de plásticos PET para fabricación de filamentos para impresoras 3D que a su vez permitan la impresión de insumos necesarios para las actividades de la comunidad.	FII		SENACYT Comunidad de El Cacao, Cooperativa de Productores de Cacao	ODS 4 ODS 8 ODS 9 ODS 12	

<p>Modelación numérica de la respuesta dinámica de suelos para sismos sintéticos-locales en David, Chiriquí</p>	<p>Esta investigación se centra en la aplicación de la ingeniería sísmica y el análisis del perfil geológico en el distrito de David, utilizándolos como fundamentos principales para examinar la dinámica de las ondas superficiales en un medio empleando modelos computacionales. El estudio incluye la recolección de datos sísmicos mediante técnicas conocidas internacionalmente, como la de Nakamura para la estimación de frecuencias y la técnica de identificación de suelos que determina los estratos geológicos según el ensayo SPT (Standard Penetration Test).</p>	<p>C.R. Chiriquí</p>		<p>CEMCIT SENACYT</p>	<p>ODS 8 ODS 9</p>	
<p>Análisis geotécnico de un deslizamiento superficial mediante un modelo pseudo estático en Bambito, Chiriquí</p>	<p>La investigación se centra en el análisis de la estabilidad de laderas en el distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, con el objetivo de prevenir los riesgos geotécnicos en la zona y promover comunidades seguras y sostenibles.</p>	<p>C.R. Chiriquí</p>		<p>SENACYT Municipio de Tierras Altas, Chiriquí</p>	<p>ODS 1 ODS 13 ODS 15</p>	 
<p>Comportamiento térmico y acústico de la paja canalera (Saccharum Spontaneum) para la eficiencia energética en edificaciones</p>	<p>Desarrollar capacidades a través de la investigación científica y el uso de materiales de desecho con valor agregado. Los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Electromecánica Kristel Cortez y Malena Navarro sustentaron su trabajo de tesis de pregrado titulado Comportamiento térmico y acústico de la paja canalera (Saccharum Spontaneum) para la eficiencia energética en edificaciones.</p>	<p>C.R. Azuero</p>	<p>Estamento estudiantes</p>		<p>ODS 4 ODS 12 ODS 13</p>	

<p>Diferencias en el consumo de energía entre la ocupación típica y la ocupación estándar en edificios residenciales de un país tropical en desarrollo</p>	<p>Esta investigación busca definir un patrón particular en el comportamiento de los ocupantes de Panamá a través del análisis de encuestas, identificar su impacto en el consumo energético a través de una simulación dinámica y compararlo con el consumo energético generado por estándares internacionales. Los resultados mostraron grandes diferencias en el consumo energético estimado a través de encuestas típicas basadas en OB y OB de estándares, donde el consumo de este último puede aumentar por encima del 50%, mientras que, con encuestas, este difiere del de referencia en no más del 11%.</p>	<p>FIM</p>	<p>Energética y Confort en Edificaciones Bioclimáticas (ECEB)</p>		<p>ODS 7</p>	
<p>Primera Evaluación Fotosintética de los Árboles en Vías de Alto Tráfico, en la Ciudad De Panamá</p>	<p>El proyecto busca describir desde el punto de vista fisiológico, la situación actual de los árboles que crecen en zonas de alta contaminación por automóviles, y servirá como base a estudios de mayor profundidad en cuanto al manejo sostenible del crecimiento forestal cercano a las avenidas de la ciudad capital.</p>	<p>CEPIA</p>	<p>CIHH</p>		<p>ODS 3 ODS 13 ODS 15</p>	
<p>Introducción de la física y energética en edificaciones con Simulación Dinámica</p>	<p>En la capacitación se le brinda a los estudiantes y académicos el análisis paramétrico de la Física en Edificaciones, sostenibilidad de incertidumbre en los parámetros y variables del clima.</p>	<p>FIM</p>	<p>Grupo de Investigación Energética y Confort en Edificaciones Bioclimáticas (ECEB)</p>		<p>ODS 7</p>	
<p>Caracterización del subsuelo y movimiento del terreno de una red sostenible de trabajo colaborativo en Chiriquí</p>	<p>El estudio se basa en técnicas que incluyen la aplicación de herramientas geofísicas y la implementación de sistemas de canales múltiples en el análisis de ondas superficiales para dictaminar diferentes parámetros del subsuelo.</p>	<p>CEI</p>	<p>Laboratorio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas</p>		<p>ODS 9 ODS 13 ODS 15</p>	

<p>Estudios preliminares en los Geositio: Chiguirí Arriba, San Juan de Dios y Campana – Proyecto Geoparque</p>	<p>Identificar, caracterizar y evaluar la viabilidad de los posibles puntos de interés geológico en los geositios Chiguirí Arriba y San Juan de Dios. El corregimiento de Chiguirí Arriba, conocido por su belleza paisajística, ha desarrollado el turismo rural y ecoturismo en los últimos años, destacándose por sus calderas volcánicas y su pertenencia a la Formación Tucué. Por su parte, San Juan de Dios también cuenta con un atractivo paisajístico importante, aunque aún no ha sido explotado turísticamente. Situado en el Complejo Volcánico El Valle, geológicamente pertenece a las formaciones Río Hato, El Valle y El Encanto, lo que le confiere un gran potencial turístico.</p>	<p>FIC</p>	<p>Coordinación de Extensión</p>		<p>ODS 4 ODS 5 ODS 6 ODS 8 ODS 12 ODS 13 ODS 15 ODS 17</p>	
---	--	------------	----------------------------------	--	--	---

