

## PROYECTOS, PROGRAMAS, ORGANIZACIONES Y CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE ABORDAN LOS ODS.

<p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>  <p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p>	<p>➤ Para cumplir este objetivo, se debe trabajar para desarrollar y garantizar una infraestructura de calidad, fiable, inclusiva, sostenible y resiliente. Esto implicará la innovación y la creación de industrias nuevas y más sostenibles, impulsadas por las inversiones en investigación y desarrollo.</p>	
PROGRAMA/PROYECTO/ORGANIZACIÓN/CONVENIO	OBJETIVO	UNIDAD
<p><b>Programa de Infraestructura y Equipamiento de Laboratorios para el Impulso de la Investigación y la Innovación 2020-2024</b></p>	<p>Cuenta con 8 proyectos cuya ejecución se ha proyectado para los próximos 5 años, enmarcado en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2030. El programa está orientado a fortalecer la investigación, apoyar la academia, generar y transferir conocimientos, respondiendo a los requerimientos del entorno, que potencien las capacidades de investigación y desarrollo en la UTP.</p>	<p><b>UTP - Contratistas externos</b></p>
<p><b>Desarrollo e Implementación de Tecnología Espacial en la Logística y la Agricultura Nacional (DITELAN)</b></p>	<p>“Programa de Utilización del Espacio para el Desarrollo Nacional”. DITELAN está planificado para ser desarrollado en los próximos 5 años (2020- 2024) y concretiza el lanzamiento de 4 nanosatélites, 2 serán puestos en órbita en 2022-2023 y los otros 2 a principios de 2024.</p>	<p><b>Observatorio Astronómico de Panamá</b></p> <p><b>Colaboración:</b> AIG, IFARHU, CONAE</p>
<p><b>“Panamá HUB Digital” El Observatorio Panameño de las TIC’s (OPTIC por sus siglas)</b></p>	<p>Estrategia para el Desarrollo del Sector de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), para los próximos 10 años, que tiene como principal objetivo que Panamá sea un Centro de Innovación Digital. La propuesta está dirigida a dar sostenibilidad educativa creando oportunidades de capacitación, investigación e innovación a través de dos fases: un Plan Piloto y Efecto Cascada, las cuales implican la sensibilización, infraestructura, contenido, implementación y sistematización. El OPTIC es un proyecto que forma parte de la implementación de Panamá Hub Digital.</p>	<p><b>CIDITIC</b></p>

## PROYECTOS, PROGRAMAS, ORGANIZACIONES Y CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE ABORDAN LOS ODS.

<p><b>Flying Labs</b></p>	<p>Creado en Panamá como un Centro Regional de Innovación, que permitirá acelerar la aplicación de las tecnologías robóticas, especialmente con el uso de drones u otros vehículos autónomos, para la solución de problemas sociales y medioambientales en Panamá y en la región.</p>	<p><b>Impulsado por: la UTP en conjunto con el BID</b></p>
<p><b>Jornada de Iniciación Científica (JIC)</b></p>	<p>Tiene como objetivo de fomentar la investigación entre los jóvenes de pre-grado a nivel nacional. Se realiza anualmente, en donde estudiantes en conjunto con docentes presentan artículos científicos sobre diversos temas.</p>	<p><b>Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión (VIPE) Facultades Centros Regionales</b></p>
<p><b>Sistema de Información Científica (SIC)</b></p>	<p>El Sistema de Información Científica (SIC), es una plataforma que permite el registro de todos los proyectos que lleven a cabo los investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), con el fin de mantener un seguimiento de las actividades de investigación científica y así elaborar los distintos indicadores necesarios para el sector investigativo.</p>	<p><b>Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión (VIPE)</b></p>
<p><b>Grupo de Apoyo a la Iniciación Científica (GAIC)</b></p>	<p>Generar conocimientos y experiencias en los distintos ámbitos de la investigación a nivel universitario que contribuya al desarrollo de competencias científicas entre los estudiantes. <u>Áreas de Investigación:</u> Educación y Sociedad <u>Línea de Investigación:</u> Aprendizaje basado en proyectos, Investigación en el aula.</p>	<p><b>Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión (VIPE)</b></p>
<p><b>Propuesta de Geoparque Puente de la Américas</b></p>	<p>Investigar y describir el Patrimonios Geológicos (PG), Patrimonios ambiental y el Patrimonio Cultural dentro del área de estudio propuesto. <u>Áreas de Investigación:</u> Geología <u>Línea de Investigación:</u> Geología para la sociedad, patrimonio geológico y Geoparques</p>	<p><b>FIC</b></p>
<p><b>Grupo de Investigación de Elaboración y Caracterización de Baterías</b></p>	<p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y caracterización de nuevas baterías de iones de litios con recubrimiento de electrodos con diamante policristalino.</li> <li>• Desarrollo de talleres de baterías.</li> </ul>	<p><b>Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión (VIPE)</b></p>

## PROYECTOS, PROGRAMAS, ORGANIZACIONES Y CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE ABORDAN LOS ODS.

	<p><u>Áreas de Investigación:</u> Procesos de Manufactura y Ciencia de los Materiales.</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Ciencias naturales, Química, Ing. eléctrica</p>	
<b>Grupo de Investigación: Ciencia y Gestión de la Construcción</b>	<p>Desarrollar investigación dirigida al análisis e integración de procesos tecnológicos y económicos para generar innovación y documentación científica, que apoye y valide la toma de decisiones del personal clave en la Industria de la Construcción en Panamá.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Construcción Vertical, Civil Pesada, Instalaciones críticas.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro Experimental de Ingeniería (CEI)</b></p> <p style="text-align: center;">Vinculación ASCE - American Society of Civil Engineers US</p>
<b>Grupo de Investigación en Aplicaciones e Industriales de Zeolita</b>	<p>Caracterizar la estructura química y las propiedades de zeolitas naturales y sintéticas y valorar sus aplicaciones potenciales para fines ambientales e industriales.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Energías Renovables y Ambiente</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Investigaciones de propiedades de minerales zeolíticos naturales y sintéticos para aplicaciones en la remoción de contaminantes químicos en el ambiente.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro Experimental de Ingeniería (CEI)</b></p> <p style="text-align: center;">Vinculación Departamento de Investigaciones en Zeolitas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla</p>
<b>Grupo de Investigación: Sustainable Construction UTP</b>	<p>Investigar los impactos ambientales de la cadena de valor de los materiales de construcción a diferentes escalas, desarrollando herramientas optimizadas de evaluación del ciclo de vida e identificando oportunidades para aumento de la ecoeficiencia de forma económica.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Ingeniería Civil e Infraestructura</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Análisis de ciclo de vida, Análisis de flujo de materiales, Herramientas optimizadas de evaluación de ecoeficiencia, Herramientas optimizadas de evaluación de impacto ambiental, Huella de carbono, Huella hídrica, Impactos ambientales de los materiales, Materiales alternativos, Sostenibilidad en la construcción civil.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro Experimental de Ingeniería (CEI)</b></p> <p style="text-align: center;">Vinculación Laboratorio de Microestructura y Ecoeficiencia de Materiales de la Universidad de Sao Paulo, Low Carbon Cement Initiative under the UNEP One Planet Network.</p>
<b>Grupo de Investigación de Biotecnología, Bioinformática y Biología de Sistemas -UTP (GIBBS)</b>	<p>Grupo multidisciplinario de investigadores con amplio sentido humanista, en las áreas de Biotecnología, Biología de Sistemas y Sintética junto a sus disciplinas afines, que pueda generar, validar y</p>	<b>CEPIA</b>

## PROYECTOS, PROGRAMAS, ORGANIZACIONES Y CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE ABORDAN LOS ODS.

	<p>transferir tecnología en la República de Panamá; y que conforme alianzas estratégicas con otros grupos nacionales internacionales de investigación.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Energía, Agroindustria, Materiales, Bioinformática, Salud, Bioética.</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Biotecnología aplicada a la ingeniería, Biología Computacional y Bioinformática, Biotecnología Industrial y Ciencia, Tecnología y Sociedad en la Biotecnología</p>	
<p><b>Grupo de Investigación Aplicaciones Nucleares Medioambientales (ANMA)</b></p>	<p>-El uso de técnicas nucleares, para analizar la ocurrencia de ciertos procesos en el medio ambiente y la industria. -Educar a la sociedad en general, sobre los potenciales usos positivos de las técnicas nucleares para el estudio del medio ambiente y la industria.</p> <p>-Incrementar la mano de obra calificada para el uso seguro y positivo de las técnicas nucleares.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Aplicaciones Nucleares</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Hidrología Superficial e Subterránea, Sedimentología, Uso de radionucleidos naturales y artificiales, Mediciones Ambientales (Aire, Agua y Suelo) e Impacto Ambiental, Industria y técnicas nucleares.</p>	<p><b>CIHH</b></p> <p>Vinculación Estación RN50 de la UP, Sector de Medio Ambiente del CDTN, ISTR de la OIEA, ACP, Grupo GEA de la UNSL, FIC y FCT de la UTP</p>
<p><b>Grupo de Investigación: Estudio del Emprendimiento y la Innovación -Grupo GIdEMI</b></p>	<p>Impulsar la generación, la investigación y la divulgación de nuevos conocimientos sobre el emprendimiento, la creación de empresas basadas en conocimiento y la innovación, mediante la constitución de un equipo multidisciplinario con experiencia y de alto nivel, de manera que se generen aportes al estado del arte desde la academia, hacia el sector productivo y la sociedad.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Emprendimiento e Innovación.</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Emprendimiento de Base Tecnológica, de Género y Universitario, Educación Emprendedora, Ecosistemas de Innovación y Emprendimiento, Empresas Start Up y Spin-Off, Propiedad Intelectual y Activos Intangibles, Gestión y Transferencia del Conocimiento, Innovación, Prospectiva, Otros temas vinculados al área de investigación.</p>	<p><b>CINEMI</b></p>

## PROYECTOS, PROGRAMAS, ORGANIZACIONES Y CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE ABORDAN LOS ODS.

<p style="text-align: center;"><b>Grupo de Investigación de Innovación, Emprendimiento y Gestión de Aprendizaje (IEGA)</b></p>	<p>Aportar al desarrollo social nacional y regional a través del desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas; y de proyectos de extensión y académicos de acuerdo con las líneas de investigación correspondientes.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Ingeniería de Proyectos, Gestión y Administración.</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Diseño y Administración de Proyectos de I+D+i+e, Capacidades Endógenas para la Innovación, Ecosistemas de innovación, Emprendimiento Social y Desarrollo Comunitario, Innovación Social de Base Tecnológica, Gestión Estratégica de Innovación y Tecnología, Métricas para la Evaluación de la Innovación, Gestión de Aprendizaje e Innovación.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CINEMI</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Grupo de Investigación en Innovación, Desarrollo y Transferencia de Agrotecnología (IDTAT)</b></p>	<p>Generar nuevos conocimientos a través de la I+D+i en agrotecnologías en beneficio de la región central del país.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Agroindustria</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Tecnologías aplicadas al agro, Optimización de sistemas agrícolas, Impacto de contaminación ambiental (agua, suelo y aire), Formulación y evaluación de proyectos agroindustriales, Agricultura familiar, Manejo Post cosecha, Energías renovables alternas, Sistemas de agronegocios, Envases inteligentes, Agricultura protegida.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT)</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Grupo de Investigación: Unidad de Medida y Control de la Corrosión (UMCCORR)</b></p>	<p>Investigar los mecanismos que predominan en la corrosión de aleaciones de metales base candidatas a biomateriales metálicos. Mitigar los efectos de la corrosión en la industria alimentaria. Promover acciones de formación y estímulo a la investigación en estrategias anticorrosión o pro-corrosión y en la sostenibilidad de las tecnologías de materiales metálicos.</p> <p><u>Áreas de Investigación:</u> Ciencias de los Materiales. Tecnología de Materiales.</p> <p><u>Línea de Investigación:</u> Biomateriales metálicos. Usos sociales de las aleaciones de cobre. Corrosión en la Industria Alimentaria. Tecnología de Materiales en la Industria Alimentaria.</p>	<p style="text-align: center;"><b>FCT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vinculación</b> <b>Instituto Universitario de Investigación de Aragón (I3A-IBM).</b> <b>Laboratorio de Electroquímica de la UP</b></p>

## PROYECTOS, PROGRAMAS, ORGANIZACIONES Y CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE ABORDAN LOS ODS.

<p><b>Grupo de Investigación: Ciencias y Tecnologías de Materiales Pierre y Marie Curie</b></p>	<p>Realizar investigación básica y aplicada en materiales que tengan aplicaciones tecnológicas, específicamente materiales a base de óxidos metálicos.  <u>Áreas de Investigación:</u> Ciencias de los Materiales.  <u>Línea de Investigación:</u> Nanotecnología, Física de los Materiales, Energía Renovable, Sensores.</p>	<p style="text-align: center;"><b>FCT</b>   <b>Vinculación</b>  <b>Materials Research Society</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Robótica, Sistemas Inteligentes y Simulación</b>  <b>ROBOTSIS</b></p>	<p>Incentivar el interés por la investigación científica en temas de Robótica, mecánica, electrónica, informática, sistemas inteligentes, simulación y su adecuada aplicación en la solución de problemas reales para fortalecer la divulgación de resultados de proyectos de investigación a nivel nacional e internacional.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro Regional de Veraguas</b></p>
<p><b>Grupo de Investigación Ingeniería de Telecomunicación y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad (ITSIAS)</b></p>	<p>Desarrollar, propiciar, informar y fortalecer la investigación en los saberes propios de la ingeniería de telecomunicaciones y sistemas inteligentes, todo esto orientado a aportar soluciones a problemáticas que afectan a la sociedad y a la industria, tanto a nivel nacional, regional y mundial.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro Regional de Azuero</b>   <b>FIE</b></p>
<p><b>Convenio Marco de Cooperación con la Autoridad de Innovación Gubernamental (AIG) 2017-2022</b></p>	<p>Propiciar la colaboración académica, científica y cultural entre la UTP &amp; la AIG. Intercambio de experiencias, documentos, información, consultorías y asesoría. Desarrollo de programas y proyectos conjuntos, Capacitación de personal. Prácticas y pasantías para estudiantes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Rectoría</b></p>
<p><b>Convenio Marco de Cooperación para el Desarrollo de Proyectos de Extensión, Investigación y Capacitación con ES FLOR DE MAYO INVESTMENT, S.A.</b></p>	<p>Capacitación sobre el uso de drones para hacer investigación. Trabajar en proyectos de intereses comunes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Centro Regional de Coclé</b></p>