



2022 **DURANGO** 2028
GOBIERNO DEL ESTADO

COCYTED

CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEL ESTADO DE DURANGO

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO
2025



Presentación

El presente Programa Anual de Trabajo 2025 (Programa) junto con el Programa Operativo Anual 2025 (POA-2025), tienen como principal objetivo delimitar las líneas temáticas y actividades programadas por las distintas áreas sustantivas del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango (COCYTED), fundamentándose normativamente en lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango, modificada por última ocasión el 20 de noviembre de 2022, la cual nos encamina no solo al cumplimiento del objeto del Consejo, si no que nos invita a la inclusión y mejora de las habilidades digitales y a la búsqueda de la equidad de género en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación.

Desde el año 2019, Durango, ha integrado a través de sus distintas etapas de planeación para el desarrollo, el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los cuales en este Programa no deja de lado, sino que continúa haciendo suyos como escalón importante para la búsqueda de esa mejora en la calidad de vida de los habitantes del Estado.

En el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación, la base de la planeación para el desarrollo de la que parte el presente Programa es el Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028, el cual nos establece en su eje número 2 “Durango competitivo, próspero y de oportunidades” el objetivo de (Objetivo 2.7.) promover la ciencia, tecnología e innovación como palanca de desarrollo económico y bienestar social, el cual conforma la esfera principal de acción del COCYTED y que de desarrolla en las siguientes líneas estratégicas:

- Estrategia 2.7.1. Consolidar el Sistema de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango.
- Estrategia 2.7.2. Incrementar la producción de investigaciones científicas y tecnológicas de alto impacto y la divulgación de sus resultados.
- Estrategia 2.7.3. Vincular la ciencia, la tecnología y la innovación con los procesos productivos.
- Estrategia 2.7.4. Promover la Economía Circular.

Finalmente, este Programa, se estructura de acuerdo con la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) para el ejercicio 2025, instrumento de planeación que nos permite el seguimiento constante y articulado de nuestras acciones encaminadas a la búsqueda de la

aplicación de la planeación basada en resultados (PbR) el cual nos permite contar con un mayor flujo de información para la toma de decisiones.

Desarrollo del Programa.

El desarrollo del presente Programa se sustentó, como se mencionó anteriormente, en los documentos que orientan el quehacer y el objeto de este Consejo. En primer término, acorde a las funciones sustantivas del COCYTED, establecidas en la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado, en las que se enmarca la promoción, impulso y fortalecimiento a la divulgación de la ciencia, el desarrollo de proyectos de investigación en áreas prioritarias, el impulso a las vocaciones científicas, y el fortalecimiento de los posgrados, entre otros. En segundo término, basado en los objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028, incorporando de manera transversal, los objetivos de la Agenda 2030.

Los programas y acciones que se presentan fueron diseñadas, en colaboración de todas las áreas del COCYTED, quienes identifican desde su área de oportunidad las acciones a realizar, durante todo el periodo anual. Importante señalar, que la mayor parte de las acciones contenidas en este Programa se desarrollan con recursos provenientes de Multas Electorales, que el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Durango (IEPC), entrega al COCYTED para aplicarse, en el desarrollo de actividades científicas y Tecnológicas, tal como lo establece la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, en su Artículo 458, Numeral 8.

Para que el desarrollo de estas acciones cuente con recursos para su ejecución, la asignación de recursos se realiza a través de la autorización de la H. Junta Directiva, y cuyo procedimiento inicia, con la presentación de los programas con sus acciones, concentrados en las Fichas Técnicas, las cuales se estarán presentando a lo largo del ejercicio 2025, y las cuales contienen toda la información relevante respecto a la actividad a desarrollar, incluyendo sus antecedentes, justificación, metodología y el presupuesto solicitado, así como los resultados esperados.

Por último, es conveniente resaltar, que el COCYTED, tiene acciones emblemáticas que se han desarrollado durante muchos años, por lo que no son de reciente creación y que constituyen acciones inherentes a sus funciones de apropiación social del conocimiento,

divulgación de la ciencia, y el fortalecimiento e impulso al desarrollo científico y tecnológico del Estado, los cuales se buscará fortalecer mediante estrategias nuevas de desarrollo.

Presentación Básica del Programa

El Programa se presenta en dos partes, inicialmente se muestra la MIR para el ejercicio 2025, la cual identifica de manera general los componentes y actividades mediante las cuales se dará seguimiento puntual a los logros y objetivos del COCYTED para el periodo anual; después, se desagregan las acciones programadas por las áreas operativas del COCYTED, conforme a los componentes de la MIR, en los cuales se agrupan dichas actividades.

Matriz de Indicadores de Resultados 2025

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS				
RESUMEN NARRATIVO		NOMBRE DEL INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin	Contribuir al crecimiento económico del estado y el bienestar de los duranguenses mediante el impulso de la ciencia, tecnología e innovación	Tasa de variación de cobertura de ciencia, tecnología e innovación	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Suficiencia presupuestaria, firma de convenios, colaboración de los sectores académico y productivo
Propósito	Los estudiantes de educación básica, media superior, superior, posgrado, investigadores y empresarios, incrementan su capacidad de aplicación de la ciencia, tecnología e innovación	Tasa de variación de población atendida en el periodo anual	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Alto grado de interés de la población en los programas científicos y tecnológicos del Estado
Componentes	C1. Investigadores adscritos al Sistema Estatal de Investigadores incrementados	Variación en el porcentaje de incorporación de investigadores	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Publicación de convocatorias y suficiencia presupuestal
	C2. Recursos humanos capacitados	Tasa de variación de recursos humanos formados	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Convenios de colaboración y asignación de recursos
	C3. Programas de promoción de ciencia, tecnología e innovación implementados	Tasa de variación de población atendida	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Suficiencia presupuestal y firma de convenios de colaboración
	C4. Fortalecimiento institucional fomentado	Porcentaje de presupuesto autorizado recaudado	Ley de egresos del ejercicio, archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Suficiencia presupuestal y firma de convenios de colaboración

Actividades	A1.C1. Otorgamiento de financiamiento para proyectos de investigación vinculados	Porcentaje de proyectos financiados	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Publicación de convocatorias para financiamiento a la investigación e innovación y suficiencia presupuestal
	A2.C1. Entrega de apoyos institucionales para actividades científicas o académicas nacionales e internacionales	Tasa de variación de apoyos otorgados	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Suficiencia presupuestal
	A1.C2. Apoyo en la formación de recursos humanos en las áreas ciencia, tecnología e innovación	Tasa de variación de recursos humanos capacitados	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Existen los recursos humanos interesados en especializarse y/o actualizarse en materia de ciencia, tecnología e innovación
	A2. C2. Apoyo en la formación y certificación de recursos humanos para el fortalecimiento de la industria	Porcentaje de recursos humanos capacitados	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Convenios de colaboración con SEDECO, interés de las empresas en capacitar y certificar a su personal
	A1.C3. Difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en el Estado	Tasa de variación de beneficiarios de difusión	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Interés de la población por participar en las actividades
	A2.C3. Promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación en el Estado	Tasa de variación de población atendida con programas de promoción	Archivo documental informes trimestrales y actas de las sesiones de H. Junta Directiva	Interés de la población por participar en las actividades
	A1.C4. Administración, seguimiento y control de las actividades de ciencia, tecnología e innovación	Porcentaje de presupuesto ejercido durante el periodo	Información financiera trimestral, cuenta pública del ejercicio	Presupuesto recaudado durante el periodo

	A2.C4. Creación y fortalecimiento de infraestructura y equipamiento científico, tecnológico y de innovación	Número de instituciones beneficiadas con la creación o fortalecimiento de infraestructura	Información financiera trimestral, cuenta pública del ejercicio	Actualizaciones normativas, suscripción de convenios de colaboración
--	---	---	---	--

Componente 1. Investigadores adscritos al Sistema Estatal de Investigadores incrementados

No. Referencia	Actividad	Objetivo	Meta	Periodo de Realización
2025.1.1	Programa de Apoyos Institucionales para Actividades Científicas y Académicas	Proveer apoyos orientados a apoyar e incentivar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación llevadas a cabo en el estado de Durango, para de esta manera fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología	150 apoyos otorgados	Marzo – Diciembre
2025.1.2	Programa de Apoyos para el Registro de Patentes	Proveer apoyos económicos para el registro de patentes, invenciones y/o modelos de utilidad	20 apoyos otorgados	Junio - Diciembre
2025.1.3	Convocatoria para el Financiamiento de Proyectos de Investigación	Fortalecer la colaboración interinstitucional, interdisciplinaria, e intersectorial, para atender problemas de magnitud estatal y regional	10 proyectos financiados	Agosto – Diciembre
2025.1.4	Convocatoria del Sistema Estatal de Investigadores (SEI) 2026	Promover la incorporación de investigadores y tecnólogos de	1 convocatoria publicada	Marzo - Octubre

		instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas al Sistema Estatal de Investigadores.		
2025.1.5	Entrega de reconocimientos y estímulos a miembros del Sistema Estatal de Investigadores Convocatoria 2025	Otorgar estímulos económicos en función de los reconocimientos a los integrantes del SEI, de acuerdo con los resultados de la evaluación de las actividades científicas y tecnológicas demostradas.	100% estímulos y reconocimientos otorgados a miembros del SEI	Marzo - Abril

C2. Recursos humanos capacitados

No. Referencia	Actividad	Objetivo	Meta	Periodo de Realización
2025.2.1	Diplomado en Investigación	Proporcionar a los participantes los conocimientos y habilidades esenciales para planificar, diseñar y ejecutar propuestas de investigación fundamentadas en conocimiento científico y tecnológico, así como promover la capacidad para difundir resultados y generar la colaboración con grupos multidisciplinarios para abordar y resolver problemas mediante el desarrollo proyectos de investigación, utilizando herramientas básicas, modernas y pertinentes.	30 estudiantes de posgrado, académicos y jóvenes investigadores capacitados	Marzo – Julio
2025.2.2	Cursos de capacitación en la Enseñanza de las Ciencias	Brindar a los docentes de bachillerato y licenciatura los elementos que les apoyen a impartir sus asignaturas, de una manera que despierten en sus alumnos interés	8 cursos impartidos	Marzo – Diciembre

		por conocer los fundamentos científicos y su aplicación en el desarrollo tecnológico.		
2025.2.3	Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación	Reconocer las actividades científicas, tecnológicas y de innovación de calidad realizada por científicos y/o tecnólogos, orientada a la resolución de las necesidades primordiales que contribuyan al desarrollo del Estado de Durango.	1 entrega de Premio realizada	Junio – Diciembre
2025.2.4	Taller: Elaboración de productos de cuidado personal de uso cotidiano (Durango – Laguna)	Proporcionar las bases y conocimientos básicos para que más personas puedan la elaborar sus propios productos de higiene personal, en base a buenas prácticas de elaboración, generando un consumo y producción sostenible.	2 talleres realizados	Marzo – Diciembre
2025.2.5	Taller: Tecnología en Alimentos	Proporcionar las mejores herramientas y consejos de seguridad e higiene para la manipulación y elaboración de alimentos, así como	1 taller realizado	Marzo – Diciembre

		prácticas sobre la conservación de estos y el aprovechamiento de microorganismos, para la elaboración de productos y subproductos alimenticios, garantizando modalidades de consumo y producción sostenibles.		
2025.2.6	Programa de Capacitación para el Fortalecimiento de la Industria	Desarrollar en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Económico programas de capacitación y certificación para el sector industrial	1 programa de capacitación desarrollado	Marzo - Diciembre
2025.2.7	Programa de Capacitación con Perspectiva de Género	Desarrollar capacidades en maestras y maestros de educación básica, media superior y superior para orientar la enseñanza de las ciencias hacia la perspectiva de género	2 cursos impartidos	Junio - Diciembre
2025.2.8	Curso - Taller para el Registro de Patentes	Capacitar a los asistentes con el fin de incrementar las solicitudes de patentes ante el IMPI, por	2 cursos-talleres impartidos	Junio - Diciembre

		investigadores, empresarios académicos e innovadores del estado de Durango		
2025.2.9	Programa de Fortalecimiento al Posgrado	coadyuvar al ingreso de jóvenes estudiantes a estudios de maestría o doctorado, mediante un programa de fortalecimiento de sus habilidades académicas, promoviendo la igualdad en el acceso a la Educación Superior (tercer nivel) que facilite su ingreso exitoso a un programa registrado en el Sistema Nacional de Posgrado, SNP de la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI)	30 estudiantes atendidos	Febrero - Diciembre

C3. Programas de promoción de ciencia, tecnología e innovación implementados

No. Referencia	Actividad	Objetivo	Meta	Periodo de Realización
2025.3.1	Semana Estatal de Ciencia y Tecnología 2025 (Durango – Laguna)	Compartir con la comunidad los últimos avances científicos, tecnológico y de innovación, así mismo incentivar el interés por la ciencia en los niños, jóvenes y adultos a través de la divulgación, difusión científica, en el Estado de Durango.	5400 asistentes	Noviembre
2025.3.2	Desarrollo de Café Ciencia	Abrir un espacio de diálogo entre expertos y estudiantes de educación superior en áreas de desarrollo prioritario para el Estado	1000 asistentes	Marzo - Diciembre
2025.3.3	Publicación de la Revista Sapiens+	Publicar de manera digital, en un formato para todo público, los avances y logros de investigación producidos en Durango	2 números publicados	Enero - Diciembre
2025.3.4	Feria de Posgrados	Ofrecer a los jóvenes estudiantes el panorama completo de las diversas opciones de estudio de posgrado en Durango	300 asistentes	Junio - Diciembre

2025.3.5	Caravanas de la Ciencia (Durango – Laguna)	Divulgar, a través de centros escolares y plazas y espacios públicos de todo el Estado, exposiciones itinerantes, para ofrecer de manera gratuita actividades recreativas como: Juegos didácticos, talleres lúdicos, exposiciones museográficas y equipo de realidad virtual, entre otras, enfocadas a despertar el interés entre el público infantil y juvenil en temas de ciencia y tecnología	15,000 beneficiarios	Febrero - Diciembre
2025.3.6	Taller: Introducción a la robótica e impresión 3D.	Brindar una experiencia educativa que estimule la creatividad y la curiosidad mientras desarrolla habilidades clave como la resolución de problemas, la programación y el trabajo en equipo con la finalidad de preparar a los niños para un futuro tecnológico empoderándolos a través de la	1 taller impartido	Marzo – Diciembre

		construcción y programación de robots, promoviendo su capacidad de adaptación, y su pasión por la ciencia y la tecnología.		
2025.3.7	Taller: Un poco de biología	Brindar a los alumnos de educación básica conocimientos específicos de biología, a través de prácticas de laboratorio para que comprendan la teoría vista dentro del salón de clases	1 taller impartido	Marzo – Diciembre
2025.3.8	Visitas Guiadas (Durango – Laguna)	Introducir a la sociedad en el mundo de las ciencias y cultivar su interés por las disciplinas científicas	10,000 asistentes	Marzo – Diciembre
2025.3.9	Noche de Estrellas	Llevar la astronomía a la mayor cantidad de personas posibles, llevando telescopios con la intención de facilitar la observación del cielo y sus astros	5,000 personas atendidas	Marzo – Diciembre
2025.3.10	Cursos de Arduino	Desarrollar habilidades en el diseño, programación e implementación de	1 curso realizado	Marzo – Diciembre

		proyectos utilizando la plataforma Arduino, fomentando la creatividad y el pensamiento lógico para resolver problemas mediante aplicaciones prácticas de electrónica y programación en diversos campos.		
2025.3.11	Cursos de Robótica	Fomentar el aprendizaje de conceptos básicos y avanzados de robótica mediante el diseño, construcción y programación de robots con las plataformas VEX o LEGO EV3	1 curso realizado	Marzo – Diciembre
2025.3.12	Cursos de Instrumentación	Desarrollar habilidades para el uso de herramientas básicas de electricidad y electrónica a través de la creación de circuitos eléctricos sencillos	1 curso realizado	Marzo – Diciembre
2025.3.13	Curso de Impresión 3D	Desarrollar habilidades en el diseño, modelado y fabricación de objetos mediante la integración de software CAD (Diseño Asistido por Computadora) y CAM	1 curso realizado	Marzo – Diciembre

		(Fabricación Asistida por Computadora) en impresión 3D, fomentando la creatividad, la precisión técnica y la capacidad de materializar ideas en prototipos funcionales y personalizados.		
2025.3.14	Curso de química para niños	Fomentar el interés y la curiosidad científica en los niños mediante la realización de experimentos prácticos y seguros en química, promoviendo la comprensión de conceptos básicos, el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje a través de la observación y la exploración activa del mundo que los rodea.	1 curso realizado	Marzo – Diciembre
2025.3.15	Curso de microbiología	Implementar mediante actividades prácticas y dinámicas que les permitan comprender los conceptos básicos sobre microorganismos, su impacto en la salud, el medio ambiente y la	1 curso realizado	Marzo – Diciembre

		industria, fomentando el pensamiento crítico, la curiosidad científica y la conciencia sobre la importancia de la microbiología en la vida cotidiana.		
2025.3.16	Curso sobre el cuerpo humano	Proporcionar una comprensión integral del cuerpo humano, desde la estructura y función del ADN hasta la organización y funcionamiento de los sistemas corporales, promoviendo el conocimiento científico mediante actividades teóricas y prácticas que estimulen la curiosidad, el pensamiento crítico y la valoración de la complejidad del organismo humano.	1 curso realizado	Marzo – Diciembre
2025.3.17	Séptimo Concurso Creciendo con Ciencia	Estimular la creatividad y la invención en alumnos de Educación secundaria de todo el Estado, despertar el interés por las áreas científicas y tecnológicas que	1 concurso realizado	Junio - Diciembre

		respalden la enseñanza de las ciencias y el proceso de aprendizaje en los niños y jóvenes		
2025.3.18	Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías (FEMECI) Durango 2025	Estimular la creatividad, la invención e innovación en alumnos de educación media superior y superior en todo el Estado de Durango, despertar su interés por las áreas científicas y tecnológicas, que respalden la enseñanza de las ciencias y el proceso de aprendizaje en los jóvenes.	1 concurso realizado	Febrero - Diciembre
2025.3.19	Desarrollo de vocaciones científicas: la niña, el niño y la mujer en STEM (laboratorios de puertas abiertas)	Impulsar el desarrollo de talleres de ciencia recreativa y talleres de capacitación y formación en STEM y fomento de vocaciones científicas en estudiantes de educación básica y media superior, para contribuir a reducir la brecha de género que predomina en el sector mediante la	10 apoyos otorgados	Junio - Diciembre

		visibilización del papel de la mujer en la ciencia		
2025.3.20	Encuentro Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2025	Difundir avances científicos y dar visibilidad a los proyectos de investigación que se han desarrollado en nuestro estado en el periodo 2021 a 2025	1 encuentro realizado	Abril - Junio

C4. Fortalecimiento institucional fomentado

No. Referencia	Actividad	Objetivo	Meta	Periodo de Realización
2025.4.1	Generación de Información Contable y Presupuestal	Generar, capturar y elaborar reportes de información contable y presupuestal en los Sistemas CONTPAQ y SCGIV	12 registros (Mensuales)	Enero – Diciembre
2025.4.2	Generación de Información y Reportes de Transparencia	Generar información contable, presupuestal y programática para coadyuvar con el cumplimiento de las obligaciones de transparencia del COCYTED	4 reportes (Trimestrales)	Enero - Diciembre
2025.4.3	Cálculo y Pago de Nómina	Realizar el cálculo y administración del pago de la nómina del COCYTED	2 procesos mensuales (2 Quincenas) 3 procesos extraordinarios (Prima Vacacional y Gratificación Anual)	Enero – Diciembre
2025.4.4	Generación de Reportes de Pago de Nómina	Generar reportes acerca del ejercicio del gasto del rubro de Servicios Personales (Capítulo 1000) para su revisión por parte de la Secretaría de Finanzas y de Administración	12 reportes (Mensual)	Enero – Diciembre

2025.4.5	Generación de Información Fiscal	Realizar el cálculo y administración del pago impuestos del COCYTED y colaborar con el cumplimiento de las obligaciones fiscales	12 procesos (Mensuales)	Enero – Diciembre
2025.4.6	Atención de información al SEVAC	Realizar el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones que tiene el COCYTED en materia del Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable (SEVAC)	4 procesos (Trimestrales)	Enero – Diciembre
2025.4.7	Generación de Información Trimestral	Coadyuvar con la toma de decisiones y cumplimiento de las obligaciones del COCYTED, mediante la generación de la información contable y presupuestal trimestral	4 procesos (Trimestrales)	Enero – Diciembre
2025.4.8	Seguimiento Trimestral de Actividades	Colaborar con las distintas áreas del COCYTED, para la generación de información trimestral de indicadores de la MIR	4 procesos (Trimestrales)	Enero – Diciembre
2025.4.9	Formalización de Convenio con la Secretaría de Desarrollo Económico	Promover la firma de convenios de colaboración y coordinación la Secretaría de Desarrollo	1 convenio formalizado	Marzo – Diciembre

		Económico para la puesta en marcha de un programa de capacitación y certificación con la industria		
2025.4.10	Programa de Archivos y Gestión Documental	Garantizar la organización, conservación, la disposición y la accesibilidad de los documentos de archivo del COCYTED	1 programa de desarrollo archivístico implementado	Enero - Diciembre