

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7	<b>CAPÍTULO II</b>	
RECONOCIMIENTOS	8	<b>RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA</b>	
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	9	<b>Y TECNOLOGÍA</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO I</b>		<b>II.1 ACERVO DE RECURSOS HUMANOS EN</b>	
<b>INVERSIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS</b>		<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	<b>33</b>
<b>Y TECNOLÓGICAS</b>	<b>15</b>	Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología	33
<b>I.1 GASTO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	<b>17</b>	ARHCyT	34
		RHCyTE	35
		RHCyTO	35
		RHCyTC	35
<b>I.2 GASTO FEDERAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</b>	<b>19</b>	Recursos humanos por nivel de escolaridad y área de la ciencia	35
Gasto Federal en ciencia, tecnología e innovación (GFCyT)	20		
El GFCyT por sector administrativo	20	<b>II.2 FLUJOS DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	<b>37</b>
El GFCyT del sector educación pública	21	Relación ingresos-egresos	37
El GFCyT del sector energía	22	Licenciatura	38
El GFCyT del sector agropecuario, rural, pesquero y alimentario	22	Posgrado	38
El GFCyT del sector salud y seguridad social	23	Flujos externos: egresados de licenciatura	40
El GFCyT del Ramo 38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	23	Flujos internos: egresados de posgrado	41
El GFCyT por actividad	24		
GFIDE por sector administrativo	24	<b>II.3 FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL NIVEL DE DOCTORADO</b>	<b>46</b>
GFEECyT por sector administrativo	24	La encuesta de graduados de doctorado	46
GFSCyT por sector administrativo	25	Universo de instituciones de educación superior	47
El GFCyT por objetivo socio-económico	25	Identificación de las IES con programas de doctorado	47
<b>I.3 GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL</b>	<b>26</b>	Programas de Doctorado en el PNPC 2013	51
Evolución del GIDE	26	Graduados de doctorado	53
GIDE como proporción del PIB	26	Graduados según programa de estudios de doctorado	55
GIDE por sector de financiamiento	27	Comparaciones internacionales	55
Gasto en IDE por sector de ejecución	27	Aspectos destacados	56
Comparaciones internacionales	27		

<b>II.4 SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>57</b>	<b>Grupos de países</b>	<b>8</b>
SNI en crecimiento constante	57	Metodologías	8
Características sociodemográficas de los miembros del SNI	58	Comercio total de bienes de alta tecnología	8
SNI por entidad federativa	58	Tasa de cobertura de los BAT	8
SNI por categoría y Nivel	59	Comercio de BAT por grupos de bienes	8
SNI por área del conocimiento	59	Electrónica–telecomunicaciones	8
SNI por nivel de estudio	59	Computadoras–máquinas de oficina	8
SNI por tipo de institución	60	Instrumentos científicos	9
SNI en el extranjero	61	Maquinaria eléctrica	9
Aspectos destacados	61	Otros bienes de alta tecnología	9
		<b>Comercio de BAT por países</b>	<b>9</b>
		Países miembros de la OCDE	9
		Países miembros de la OCDE: Estados Unidos	9
		Países asiáticos	9
		Países latinoamericanos	9
		Resto del mundo	9
		<b>Importaciones de insumos, bienes intermedios, maquinaria y equipo exentos del pago de aranceles</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO III</b>			
<b>PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA Y SU IMPACTO ECONÓMICO</b>	<b>63</b>	<b>III.5 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs) EN MÉXICO</b>	<b>9</b>
<b>III.1 PUBLICACIONES</b>	<b>65</b>	Las TICs y su impacto económico en México	9
Producción científica en México	65	Usuarios de Internet	9
Citas e impacto de los artículos mexicanos	67	Hosts y dominios en países miembros de la OCDE	9
Impacto relativo (IR)	68	Evolución de la televisión de paga en México	9
Colaboración	70	La telefonía en México	10
Ranking Mundial de Universidades en la Web (RMUW)	70		
<b>III.2 PATENTES</b>	<b>74</b>	<b>CAPÍTULO IV</b>	
Patentes solicitadas y concedidas en México	74	<b>CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	<b>10</b>
Patentes concedidas según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC)	76		
Distribución de solicitudes de patentes nacionales según su origen geográfico	77	Coordinación de la política nacional de CTI	10
Empresas e instituciones extranjeras líderes en patentes concedidas durante 2012	78	Presupuesto ejercido en ciencia, tecnología e innovación	10
Patentes solicitadas por mexicanos en el mundo	78	Capital humano	10
Relación de dependencia, coeficiente de inventiva y tasa de difusión	79	A. Formación de capital humano	10
		Becas de Posgrado	10
<b>III.3 BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA</b>	<b>81</b>	Apoyo a jóvenes talentos	10
Evolución de la BPT en el 2010 y 2011	81	Programa de apoyo a la consolidación institucional	10
<b>III.4 COMERCIO EXTERIOR DE BIENES DE ALTA TECNOLOGÍA</b>	<b>84</b>	B. Fortalecimiento de capital humano	10
Definiciones	84	Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	10
Clasificaciones	85		

<b>Programa Nacional de Posgrados de Calidad</b>	<b>107</b>	Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT)	113
C. Incorporación de capital humano	108	Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)	114
Repatriación, retención y estancias de consolidación	108	Comité Técnico Especializado en Estadísticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTEECTI)	114
<b>Desarrollo de las vocaciones y capacidades locales</b>	<b>108</b>		
Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	108	<b>CAPÍTULO V</b>	
Fondos mixtos	108	<b>SEGUIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2013-2018</b>	<b>117</b>
Fortalecimiento de los sistemas estatales de ciencia, tecnología e innovación	108		
Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CNCTI)	108	Estrategia 3.5.1 Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1 por ciento del PIB	120
Indicadores de descentralización del Conacyt en 2013	109	Estrategia 3.5.2 Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel	123
<b>Transferencia y aprovechamiento del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación</b>	<b>109</b>	Estrategia 3.5.3 Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente	130
Programa de estímulos a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación (PEI)	109	Estrategia 3.5.4 Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado	132
Fondos sectoriales de desarrollo tecnológico	109	Estrategia 3.5.5 Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país	136
<b>Desarrollo científico</b>	<b>109</b>	Programas transversales	139
<b>Convocatoria de proyectos de desarrollo científico para atender problemas nacionales</b>	<b>110</b>	Perspectiva de género	140
Redes temáticas de investigación	110		
<b>Fortalecimiento de la infraestructura</b>	<b>110</b>	<b>APÉNDICE</b>	<b>143</b>
<b>Cooperación internacional</b>	<b>110</b>	<b>A.1 PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN MÉXICO, 2013</b>	<b>145</b>
Subprograma de cooperación internacional en investigación, desarrollo e innovación tecnológica (CIIDIT)	110	Hechos relevantes	145
<b>Centros públicos de investigación coordinados por el Conacyt</b>	<b>111</b>	Distribución general de la muestra	146
<b>Secretaría ejecutiva de la CIBIOGEM</b>	<b>112</b>	Reporte de la encuesta	146
<b>Estrategias institucionales</b>	<b>112</b>	Consumo de medios y otras fuentes de difusión	147
Consolidación del sector CTI	112	Percepción pública de las profesiones y de las disciplinas	151
Difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación	112		
Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT)	113		
Índice de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica	113		
<b>Evaluación</b>	<b>113</b>		
Programa Nacional de Evaluación	113		

Cultura científica	153	A.3 ENCUESTA SOBRE TECNOLOGÍAS DE LA
Cultura científica de la sociedad	155	INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
Percepción de valores científicos y tecnológicos	155	(ENTIC 2013)
Opinión pública del Conacyt	161	Principales resultados
		Telecomunicaciones
A.2 MÉXICO EN EL MUNDO	163	Uso de la computadora e Internet
Desempeño educativo	164	Comercio electrónico
Tecnologías de la Información y Comunicación		Las TICs y el proceso innovador
(TICs)	164	
Indicadores del Gasto en Investigación		
de Ciencia y Tecnología	165	<b>ANEXO CUADROS ESTADÍSTICOS</b>
Gasto en IDE	165	Índice del anexo estadístico
Sectores de financiamiento del gasto en IDE	166	Definiciones
		Páginas web de Organismos de Ciencia
		y Tecnología en el mundo
		Bibliografía