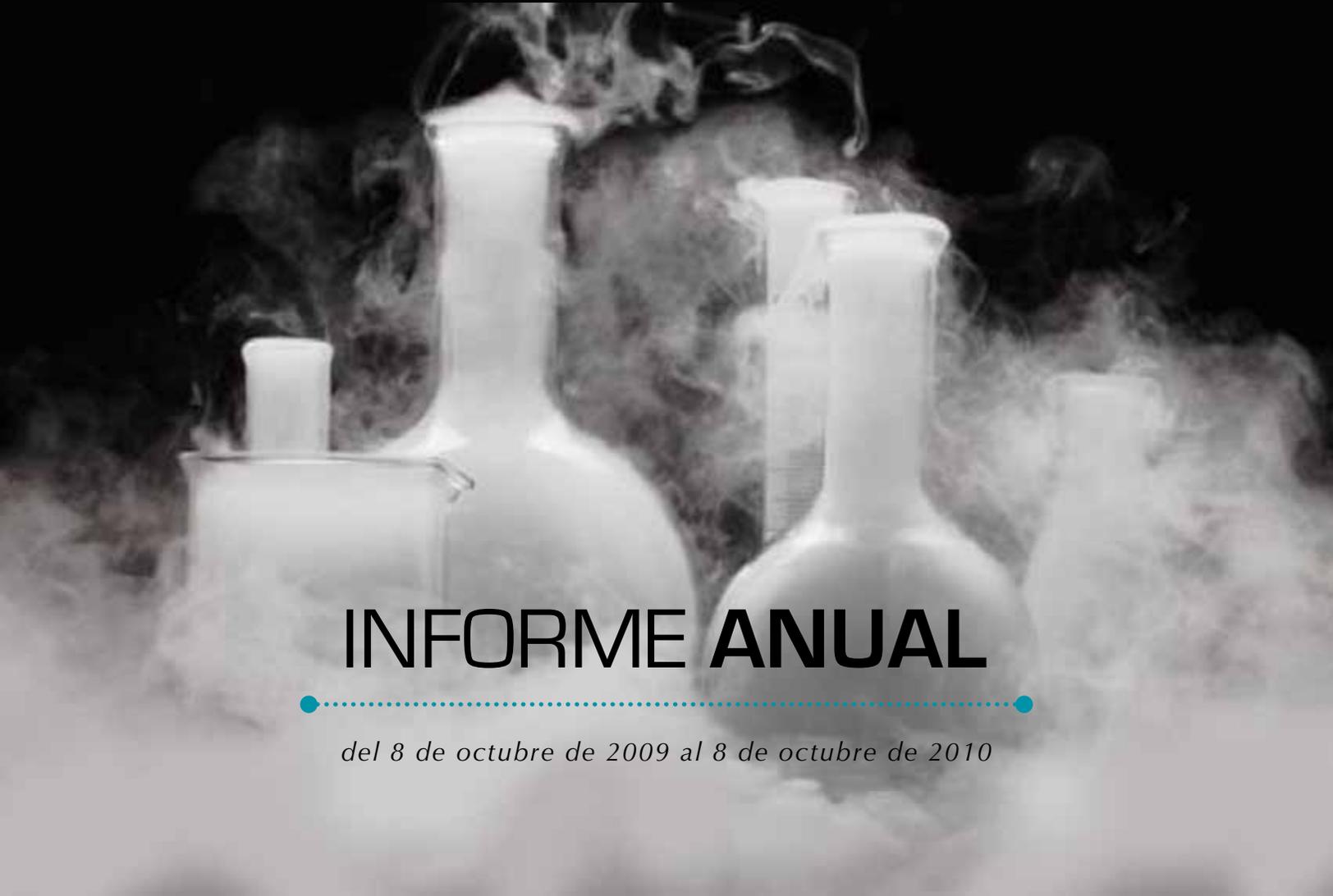




# COMISIÓN de Ciencia y Tecnología



## INFORME ANUAL

*del 8 de octubre de 2009 al 8 de octubre de 2010*



Comisión de  
**CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
Cámara de Diputados LXI Legislatura

# INFORME ANUAL

*del 8 de octubre de 2009 al 8 de octubre de 2010*



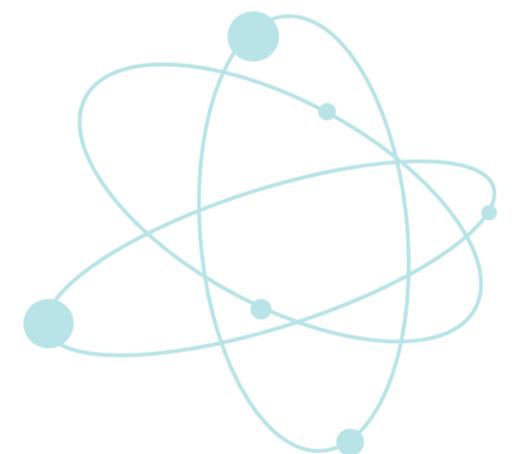
**Con fundamento**

*en el artículo 45 numeral 6, inciso b)  
de la Ley Orgánica del Congreso General  
de los Estados Unidos Mexicanos.*

## Contenido

### PRESENTACIÓN

1. Estructura de la Comisión de Ciencia y Tecnología	9
2. Plan de trabajo 2009 - 2012	13
3. Atención de compromisos del plan de trabajo	31
4. Reuniones plenarias convocadas	41
5. Proceso legislativo	65
6. Reuniones externas	71
7. Viajes oficiales	87
	117



## Presentación



*Instalación de la Comisión*

Con fundamento en el Artículo 45 numeral 6, inciso b), de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, se elaboró y entrega el Segundo Informe Semestral de la Comisión de Ciencia y Tecnología, que abarca el periodo del 1 de marzo al 31 de agosto de 2010, con la finalidad de dar a conocer con transparencia los resultados del ejercicio legislativo.

Durante este periodo de trabajo los integrantes de la comisión llevamos a cabo seis reuniones ordinarias, en las que se trataron los diversos asuntos que la mesa directiva turnó para su revisión, discusión y dictamen, se contó con invitados que presentaron proyectos relacionados con el desarrollo de las actividades científicas, tecnológica e innovadoras a nivel regional y nacional, y se llevó a cabo la Reunión Nacional de Análisis, sobre Vinculación: Ciencia, tecnología e Innovación / Sector Empresarial, en Monterrey, Nuevo León, durante 4 y 5 de agosto de 2010.

El contenido del Informe consta de cinco apartados, el primero presenta los asuntos que se trataron en atención de los compromisos establecidos en el Programa de Trabajo 2009-2012; el apartado siguiente refiere las seis reuniones ordinarias y los temas que se trataron en cada una; el tercer apartado describe el proceso legislativo, y detalla cada asunto. En el cuarto apartado se refieren las reuniones externas, y la última parte integra los viajes oficiales realizados por los diputados integrantes de la comisión.

Con este informe se pretende poner a consideración de los interesados, el trabajo que la Comisión de Ciencia y Tecnología realiza en cumplimiento.



## Mesa directiva



NUEVA ALIANZA  
NUEVO LEÓN  
CIRC. 2

DIP. REYES S. TAMEZ GUERRA  
**PRESIDENTE**



CAMPECHE  
CIRC. 3

DIP. OSCAR ROMÁN ROSAS GONZÁLEZ  
**SECRETARIO**



DURANGO  
CIRC. 2

DIP. PEDRO ÁVILA NEVÁREZ  
**SECRETARIO**



BAJA CALIFORNIA  
CIRC. 1

DIP. ALEJANDRO BAHENA FLORES  
**SECRETARIO**



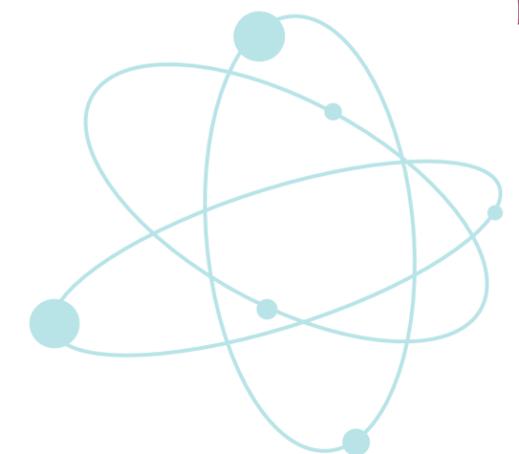
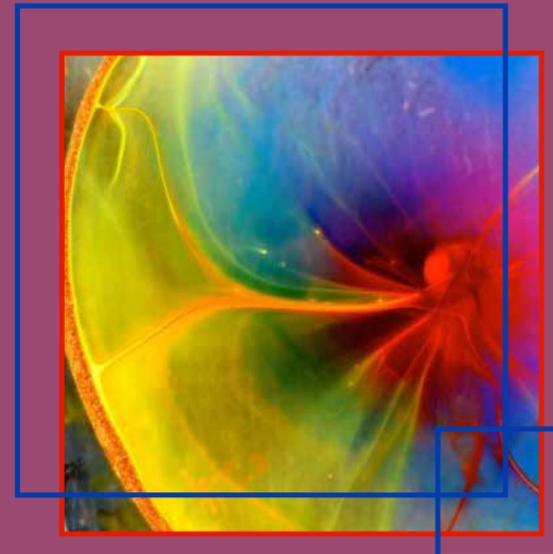
SINALOA  
CIRC. 1

DIP. GUADALUPE EDUARDO ROBLES MEDINA  
**SECRETARIO**



TABASCO  
CIRC. 3

DIP. RODOLFO LARA LAGUNAS  
**SECRETARIO**



## Integrantes



Diputado	Aguirre Herrera Ángel / Guerrero
Diputado	Bellizia Aboaf Nicolás Carlos / Tabasco
Diputado	Cortez Sandoval Germán Osvaldo / México
Diputado	González Morales José Alberto / Puebla
Diputado	Irizar López Aarón / Sinaloa
Diputado	Lara Salazar Óscar / Sinaloa
Diputado	Padilla López José Trinidad / Jalisco
Diputada	Pérez Santos María Isabel / Veracruz
Diputado	Ramírez Marín Jorge Carlos / Yucatán
Diputado	Romero Romero Jorge / Hidalgo
Diputado	Velasco Lino José Luis / México
Diputado	Yglesias Arreola José Antonio / Oaxaca



Diputado	Gutiérrez Ramírez Tomás / Guanajuato
Diputado	Landero Gutiérrez José Francisco Javier / México
Diputada	López Hernández Oralia / Tlaxcala
Diputado	Osuna Millán Miguel Antonio / Baja California
Diputado	Pedroza Gaitán César Octavio / San Luis Potosí
Diputada	Suárez González Laura Margarita / Michoacán



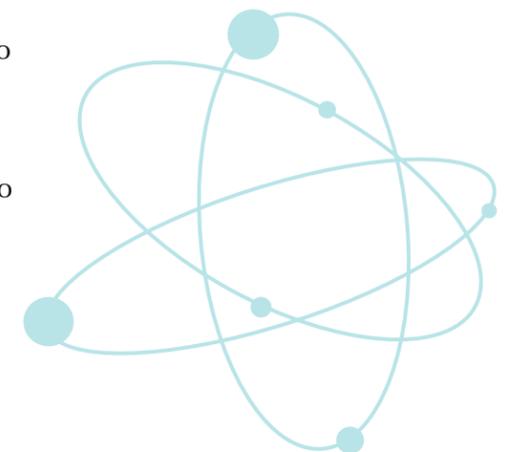
Diputado	Burelo Burelo César Francisco / Tabasco
Diputado	Leyva Hernández Gerardo / Zacatecas
Diputada	Lobato Ramírez Ana Luz / Guerrero



Diputado	Del Mazo Maza Alejandro / México
----------	----------------------------------



Diputado	Ibarra Pedroza Juan Enrique / Jalisco
----------	---------------------------------------



## Presentación

En un escenario económico complejo, los esfuerzos que se dirigen a impulsar las actividades relacionadas con el desarrollo de la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación, adquieren mayor relevancia, pues su contribución puede resultar crucial para posibilitar un cambio en el modelo de desarrollo, en la reactivación de la economía, en especial, del mercado interno y en el mejoramiento de los niveles de competitividad, observando siempre, el crecimiento sustentable del país.

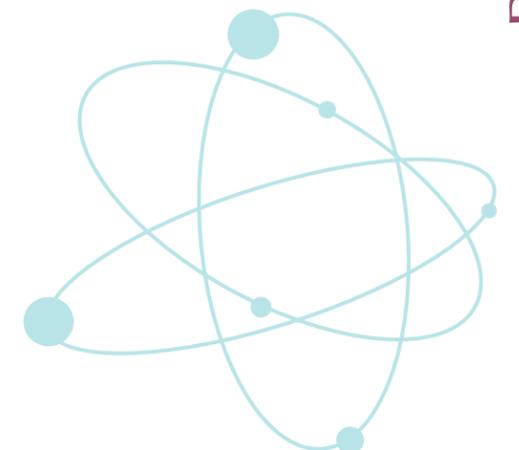
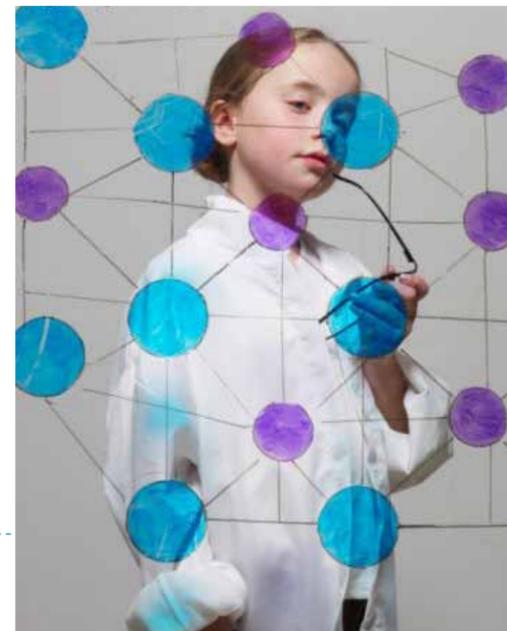
Por lo anterior, el propósito central de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXI Legislatura es colocar en el escenario, la agenda nacional y en el imaginario colectivo, la importancia que debe tener el sector que le da sentido, con el fin de conjuntar los esfuerzos de todos los sectores involucrados e interesados en su impulso (públicos, privados, sociales e internacionales).

Conjuntamente con la Educación, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación deben ser palancas que contribuyan de manera creciente para que México salga de los bajos niveles de desarrollo en los que se encuentra.

En virtud de la amplitud del compromiso que se asume, el programa se plantea para el periodo 2009-2012, tiempo en que se dará seguimiento a las acciones que se realicen en torno al alcance de los objetivos y en su caso, hacer las adecuaciones necesarias.

Como un grupo plural, esta Comisión se propone integrar en el desarrollo de sus trabajos, todas las propuestas e ideas orientadas al logro de los objetivos que se propone.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo 45, fracción 6 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXI Legislatura.



## Problemática

El esfuerzo realizado por diversos países en materia científica y tecnológica, entre otros rubros, ha provocado mejoras en el bienestar de sus poblaciones. Existe un consenso general sobre los beneficios que provoca un apoyo decidido y constante hacia este tipo de actividades, en particular en el impulso a la investigación y desarrollo tecnológico.

Así, se aprecia que el apoyo continuo e incremental en la formación de recursos humanos de alto nivel, la generación y aplicación de co-nocimiento y la dotación de infraestructura adecuada, son elementos fundamentales de una política de Estado en ciencia y tecnología.

Al analizar la situación de nuestro país comparándola con la de otras naciones, México ocupa un lugar poco favorable en relación con diversos indicadores de investigación y desarrollo experimental. De esta manera, se muestra que la inversión registrada en territorio nacional representó sólo el 0.46 por ciento del PIB en el año 2006, lo cual coloca a nuestro país por abajo de las economías llamadas emergentes, como es el caso de Chile, India, China y Brasil, países con los que México compite por atraer flujos de inversión extranjera directa. México se ubica por debajo del promedio latinoamericano de 0.62 por ciento en 2005, situación preocupante debido a que este promedio regional se incrementó respecto al año anterior (2006), cuando se

situó en 0.52 por ciento. En consecuencia, aún nos encontramos muy lejos de los porcentajes de PIB destinados a Investigación y Desarrollo Experimental (IDE) en países desarrollados y aún de nuestros principales socios comerciales, como Canadá (1.94%) y Estados Unidos (2.66%). **(Cuadro 1).**

El financiamiento nacional de la ciencia y la tecnología tiene dos grandes componentes. Por un lado se encuentra el del sector público, que comprende a la administración pública, el CONACYT y las entidades federativas y, por otro, la inversión que realiza el sector privado. En México, el principal aporte de inversión en ciencia y tecnología ha provenido del sector público.

El financiamiento ha sido insuficiente para alcanzar niveles mundialmente competitivos en actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (CTI), para lo cual se requiere ampliar la participación de todos los agentes involucrados, en particular la del sector privado. Asimismo, es necesario atraer inversión de fuentes que no estén sujetas al proceso de asignación de fondos públicos, incluyendo recursos de países y organismos internacionales. **(Gráfica 1).**

País	IDE/PIB (%)	Fuente de financiamiento de la IDE (%)			
		Empresas	Gobierno	Otros <sup>1/</sup>	Total
Suecia	3.74	65.7	23.2	11.1	100.0
Finlandia	3.45	66.6	25.1	8.3	100.0
Japón	3.39	77.1	16.2	6.7	100.0
EUA	2.66	65.2	29.1	5.7	100.0
Canadá	1.94	48.0	32.7	19.3	100.0
China	1.42	69.1	24.7	6.2	100.0
España	1.20	47.1	42.5	10.4	100.0
Brasil	1.00	47.7	50.4	1.9	100.0
<b>México <sup>2/</sup></b>	<b>0.46</b>	<b>44.8</b>	<b>50.3</b>	<b>4.9</b>	<b>100.0</b>
Promedio OCDE	2.26	63.9	28.5	7.6	100.0
Promedio Unión Europea	1.77	55.0	34.2	10.8	100.0
Promedio América Latina	<b>0.62</b>	<b>40.3</b>	<b>52.3</b>	<b>7.4</b>	<b>100.0</b>

<sup>1/</sup> Otros, incluye el financiamiento por parte de los sectores educación superior y externo.  
<sup>2/</sup> El dato de IDE/PIB de México corresponde a la cifra estimada para 2009.  
 Fuentes: OECD, Main Science and Technology Indicators, 2008-2.  
 RICYT, Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericanos e Interamericanos (<http://www.ricyt.edu.ar/interior/interior.asp?Nivel1=1>)



En este contexto, lo más grave, es que seguimos en cifras inferiores a lo que manda la Ley de Ciencia y Tecnología, que a la letra dice:

**Artículo 9 BIS.** *El Ejecutivo Federal y el Gobierno de cada Entidad Federativa, con sujeción a las disposiciones de ingresos y gasto público correspondientes que resulten aplicables, concurrirán al financiamiento de la investigación científica y desarrollo tecnológico. El monto anual que el Estado-Federación, entidades federativas y municipios- destinen a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, deberá ser tal que el gasto nacional en este rubro no podrá ser menor al 1% del producto interno bruto del país mediante los apoyos, mecanismos e instrumentos previstos en la presente Ley.*

El apoyo a las actividades CTI trae consigo importantes retos, el más significativo quizá sea la atención a necesidades específicas de la sociedad. A nivel internacional, la medición del esfuerzo que realiza un país en CTI es el gasto en IDE respecto a su Producto Interno Bruto (PIB). Se tienen evidencias de que los países son más competitivos y sus ingresos per cápita tienden a ser mayores, cuando invierten más en IDE.

La política pública de fomento al desarrollo de la CTI debe considerar un monto del subsidio óptimo que complemente una participación apropiada del gasto privado y permita mantener en forma sostenida el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) a lo largo del tiempo. Para alcanzar tal inversión óptima social se debe reconocer que éste es un proceso gradual, en virtud de que los ajustes no son instantáneos y requieren crear capacidades en forma progresiva a lo largo del tiempo.

Partiendo de niveles reducidos de esfuerzo público y privado, éstos se deben incrementar en forma gradual y selectiva, según la eficiencia y pertinencia de los distintos instrumentos. Dado que existen rendimientos decrecientes en el GIDE, las distintas economías según su grado de desarrollo relativo deben establecer diferentes metas de inversión pública y privada.

Las limitantes fundamentales para la implantación de políticas públicas de largo plazo, han sido, entre otras, la fragilidad fiscal del Estado mexicano y la definición de prioridades en torno al gasto, que han derivado en el comportamiento errático de la economía. Por lo tanto, se debe revalorar el papel de la CTI en el proceso de desarrollo, sobre todo en momentos como el que se vive actualmente. **(Cuadro 2).**

Cuadro 2. Gasto federal en Ciencia y Tecnología 2001-2009  
(Millones de pesos)

Concepto	Acumulado del Periodo		Datos anuales			Variación real 2007-2009/2001-2003 (%) <sup>1/</sup>
	2001-2003	2007-2009	Observado 2007	Observado 2008	Meta 2009 e/	
Total	77,351	125,191	35,382	43,614	47,166	12.5
Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	5,570	7,696	2,337	2,530	2,828	-4.9
Medio Ambiente y Recursos Naturales	1,072	1,798	600	588	610	17.8
Educación Pública	25,551	37,910	12,093	12,894	12,923	2.7
Ramo 38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	23,006	42,684	10,965	13,948	17,757	27.5
Salud <sup>2/</sup>	3,959	10,631	2,621	4,085	3,926	89.0
Economía	1,668	5,440	1,003	2,325	2,142	123.7
Energía	15,399	17,278	5,309	6,447	6,359	-19.2
Otros <sup>3/</sup>	1,126	1,755	454	798	622	15.5

1/ La variación es en términos reales con base en el Deflactor Implícito del PIB.  
2/ Incluye al Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.  
3/ Incluye las secretarías de Relaciones Exteriores, de Gobierno, de Comunicaciones y Transportes, de Marina, de Turismo y la Procuraduría General de la República.  
e/ Cifras estimadas.  
FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

En perspectiva, y a pesar de lo anterior, durante los tres últimos años (2007-2009), se ha registrado un crecimiento en la inversión en CTI de 12.5% en términos reales, respecto al periodo 2001-2003.

En el Ramo 38 conformado por el CONACYT y 27 centros de investigación. La inversión acumulada 2007-2009 crece en términos reales en 37.9% y 14.24% respecto a 2001-2003.



Concepto	Acumulado del Periodo		Datos anuales			Variación real 2007- 2009/2001- 2003 (%) <sup>1/</sup>
	2001-2003	2007-2009	Observado		Meta 2009 e/	
			2007	2008		
<b>Total Ramo 38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</b>	<b>23,006</b>	<b>42,689</b>	<b>10,965</b>	<b>13,948</b>	<b>17,757</b>	<b>27.5</b>
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	12,990	26,068	5,781	8,241	12,047	37.9
Centros de Investigación Conacyt	10,016	16,620	5,184	5,707	5,710	14.2

<sup>1/</sup> La variación es en términos reales con base en el Deflactor Implícito del PIB.  
e/ Cifras estimadas.  
FUENTES: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

En perspectiva, y a pesar de lo anterior, durante los tres últimos años (2007-2009), se ha registrado un crecimiento en la inversión en CTI de 12.5% en términos reales, respecto al periodo 2001-2003.

En el Ramo 38 conformado por el CONACYT y 27 centros de investigación. La inversión acumulada 2007-2009 crece en términos reales en 37.9% y 14.24% respecto a 2001-2003.

México necesita desarrollar su capacidad científica, tecnológica e innovadora para resolver los graves problemas económicos y sociales. La economía nacional presenta un bajo nivel de crecimiento, no solo inferior respecto al de los países de mayor desarrollo, sino inclusive respecto a países de similar tamaño y desarrollo como Brasil, lo que incrementa las brechas de ingreso y bienestar.

El esfuerzo que en México se realiza para inducir el desarrollo científico-tecnológico y la innovación son insuficientes, es inferior al óptimo social y reducido respecto a los parámetros internacionales, en particular para

insertarse en sectores de alto dinamismo tecnológico. Mientras, en el ámbito internacional la ciencia y tecnología representan un factor de transformación radical y acelerada, que tiene impactos significativos en todas las actividades humanas. No aprovechar las oportunidades que implica este proceso de cambio puede significar el agravamiento de las problemáticas actuales.

A continuación se presenta una síntesis de la situación en que actualmente se encuentra el sector que nos ocupa, por temática específica.

#### Posgrado

- En 2009, México, con más de 105 millones de habitantes tiene sólo una matrícula 197 mil 600 alumnos inscritos en posgrado.
- En el país se gradúan 2 mil 500 doctores al año, mientras que en Brasil esta cifra asciende a 10 mil, en España a 9 mil, en Alemania a 24 mil y en Estados Unidos a casi 50 mil.

#### Centralización

- El Distrito Federal concentra a 31.4% de los programas de posgrado de mayor cali-

dad. Las entidades federativas con menor oferta de posgrados consolidados son Colima, Nayarit, Guerrero, Tabasco, Chiapas y Tlaxcala.

- Mientras que hasta 2006, Campeche no contaba con un sólo programa consolidado.
- El Sistema Nacional de Investigadores, cuenta en 2009 con poco más de 15 mil 500 investigadores.
- Éstos se concentran en las entidades federativas que cuentan con mejor infraestructura: Distrito Federal, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla y Jalisco.

#### Porcentaje respecto a la PEA

- El número de investigadores con relación a la Población Económicamente Activa (PEA) era de 0.05%, lo cual no corresponde a las dimensiones del país.
- Otros países como Argentina y Chile contaban respectivamente con índices de 0.13% y 0.12%.

#### Impacto

- La participación de México en la producción científica mundial es de sólo 0.75% del total de artículos publicados (2006), y el factor de impacto en el periodo 2002-2006, en promedio fue de 2.88, lejos de los estándares internacionales.
- EUA, que contribuye con un 32.30% tiene un factor de impacto de 6.67; Alemania contribuye con 8.10% en la producción mundial de artículos científicos con un factor de impacto de 5.74.
- Brasil tiene una aportación del 1.92% y un factor de impacto de 2.95.

#### Envejecimiento

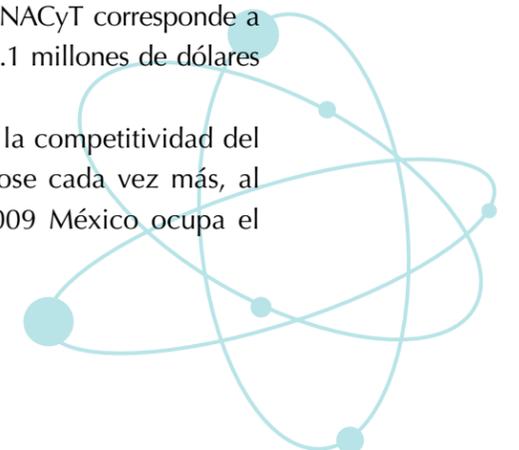
- Existe un envejecimiento de la planta académica. El promedio de edad de los miembros del SNI es de 55 años. El de los del nivel III es de 63 años y el de los candidatos, de 38 años.

#### Inventiva

- El coeficiente de inventiva que corresponde a México en 2004, alcanzó un valor de 0.05; mientras que el de Brasil fue de 0.51; 10 veces mayor que el de México, en tanto que Argentina alcanzó 0.41. En este rubro, Japón obtuvo 32.41, Corea 20.18, Alemania 12 y Estados Unidos 6.95.
- La capacidad de inventiva es inversamente proporcional al grado de dependencia tecnológica, en 2005, la tasa de dependencia tecnológica de Japón fue de sólo 0.15, en tanto que la de México fue de 29.30 y la de Brasil de 14.57.
- La capacidad de inventiva es inversamente proporcional al grado de dependencia tecnológica, en 2005, la tasa de dependencia tecnológica de Japón fue de sólo 0.15, en tanto que la de México fue de 29.30 y la de Brasil de 14.57.

#### Déficit y competitividad

- Como consecuencia, la balanza de pagos es tremendamente deficitaria. El último dato publicado por el CONACYT corresponde a 2005, y es de -1,913.1 millones de dólares americanos.
- Al mismo tiempo, la competitividad del país sigue rezagándose cada vez más, al grado de que en 2009 México ocupa el lugar 52



### Inversión

- La inversión en investigación y desarrollo (I+D) por habitante de México, pasó de 30 dólares en 1996 a 48 en 2005. En este mismo periodo, Brasil registró un avance de 37.26 a 46.51 dólares, Estados Unidos avanzó de casi 744 dólares a 1,091 por habitante, y en Finlandia el gasto en investigación y desarrollo experimental per cápita alcanzó los mil 100 dólares anuales.

### Falta de vinculación

- Carencia de políticas públicas que fomenten la relación universidad-empresa para que los egresados de la educación superior, destacadamente los posgraduados, sean absorbidos por el sector productivo público y privado, e incorporados a las actividades que crean valor.
- Se requiere continua revisión y adaptación de los programas de estudio de las IES, a fin de que respondan con mayor claridad y certeza a las demandas del mercado y a las necesidades productivas y competitivas del país.
- Falta de articulación de las políticas públicas de los diferentes sectores de desarrollo en materia de CTI, que frente a problemáticas estructurales y relacionadas, resultan soluciones aisladas, frente a la necesidad de propuestas integrales que generen efectos sinérgicos en el desarrollo regional y nacional.

Aunado a lo anterior hay que tener presente que la transición demográfica representa uno de los factores que mayor incidencia tendrá sobre la evolución de la economía mexicana en los próximos años. En 2020, México tendrá una gran proporción de po-

blación en edad de trabajar (cerca de 67%), lo que representa una oportunidad única, ya que en la medida en que esta población ocupe empleos productivos en el sector formal, podrá aumentar la productividad, más personas tendrán acceso a la seguridad social y los recursos para el sistema de pensiones tendrá mayor viabilidad.

En materia de empleo, en los dos próximos lustros demandarán trabajo más de un millón doscientos mil mexicanos, en promedio, por año. En consecuencia, se estima que la población económicamente activa, que actualmente representa alrededor de 42.2 millones de trabajadores, ascenderá a 55 millones en 2010 y a 64 millones en 2020.

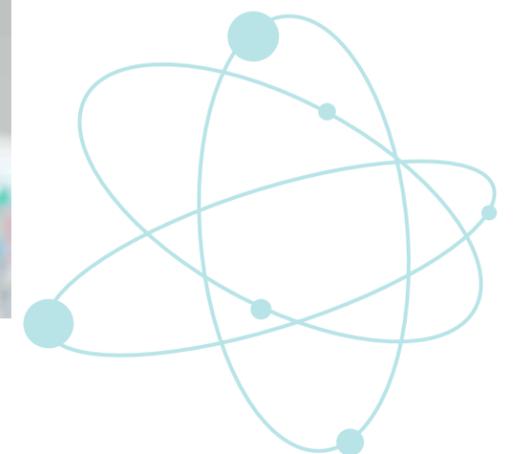
Por ello, la transición demográfica plantea para México un doble reto: volver a crecer en forma sostenida para elevar el nivel de vida de su población, y hacerlo a un ritmo que le permita incorporar a la actividad productiva a una población de jóvenes en edad de trabajar que aumentará significativamente.

## Nuestro compromiso

Ante esta situación **el Estado mexicano debe asumir un papel activo y protagónico en el impulso de las actividades de CTI para mejorar los índices de equidad social**, por lo que la Comisión de Ciencia y tecnología de la LXI Legislatura, la política pública debe tener un carácter indicativo que priorice un cambio estructural con visión de largo plazo que permita una transformación productiva, articulada al modelo científico y tecnológico que opera en nuestro país, solo así podremos detonar una actividad incrementalmente innovadora. Esta actividad no puede ser inducida en forma aislada por el gobierno, es necesario que los distintos agentes la incorporen en sus prácticas productivas para obtener beneficios sociales y económicos.

El desafío es establecer normas que tengan efectos multiplicadores, positivos para el desarrollo científico, tecnológico y productivo, para elevar la competitividad y la generación de empleos bien remunerados. Lo relevante es crear valor tecnológico y eslabonamientos que articulen cadenas productivas en torno al mismo. Ciencia, tecnología e innovación pueden contribuir al desarrollo humano de una sociedad, elevando la eficiencia y el bienestar; y la política pública debe tener ese objetivo.

Este puede ser un momento para relanzar y proyectar a largo plazo, una política que fortalezca el acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología, así como la cantidad y capacidad de nuestros científicos y tecnólogos, con el fin de transitar consistentemente hacia una sociedad basada en el conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación.



## Propuesta de acción

Ante la problemática descrita anteriormente y la compleja situación que vive el país actualmente, los retos que se enfrentan demandan acciones decididas, voluntades conjuntas, interés genuino por contribuir desde diferentes trincheras en la reactivación del desarrollo y el crecimiento sostenido de nuestro país.

El eje central del programa de trabajo es promover que los esfuerzos realizados en materia de Ciencia y Tecnología e Innovación (CTI), adquieran el rango de Política de Estado, en tanto integre una visión de largo plazo, que, con base en el análisis de la situación que actualmente vive México y su relación con los problemas que enfrenta el sector CTI, defina los ejes rectores de la acción, los objetivos que se propone y las estrategias para producirlos, y convoque y estimule la participación comprometida de los actores involucrados. Para que se pueda llamar Política de Estado, una política pública ha de integrar los puntos de vista, las voluntades y los esfuerzos de la sociedad, el gobierno y los sectores productivos de una nación y abarcar el territorio nacional con propuestas de acción que tiendan hacia el desarrollo equitativo y sustentable de cada región. Lo anterior con el respaldo suficiente y oportuno de los recursos fiscales y financieros.

Una Política de Estado en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación involucra la atención de cinco temáticas relacionadas

entre sí: actualización, enriquecimiento y aplicación del marco jurídico, promoción del federalismo, vinculación con el sector productivo, cooperación nacional e internacional, y financiamiento, temáticas que conforman los objetivos generales que se proponen y sobre los cuales la Comisión realizará diversas acciones en el marco de sus atribuciones.

A continuación se muestra el **esquema** que integra la estructura de la propuesta y en la **Tabla 1** se describe la propuesta de trabajo de la Comisión de Ciencia y Tecnología, conformada por un eje rector, cinco objetivos generales y complementarios, y las acciones y estrategias que se proponen para avanzar hacia su logro.



**Esquema 1.** Eje central, objetivos generales y estrategias del Programa de Trabajo de la Comisión de Ciencia y Tecnología.

**Tabla 1. Eje central, objetivos generales y acciones**

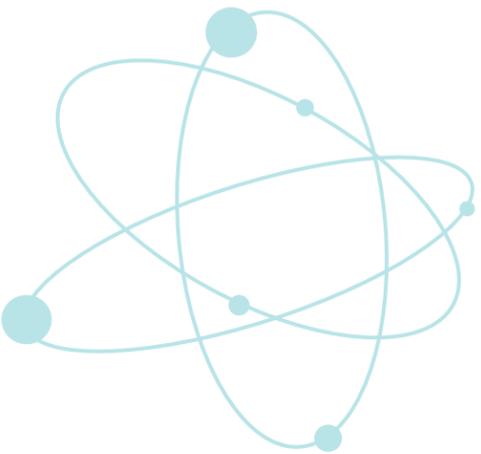
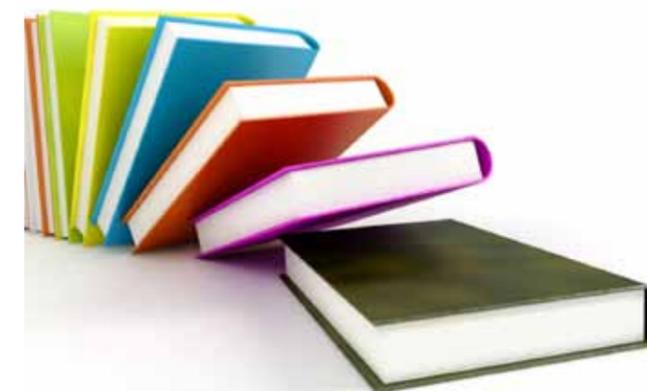
Eje central y objetivos generales	Acciones/compromisos
<p>Eje central: Promover que los esfuerzos realizados en materia de Ciencia y Tecnología, adquieran el rango de una Política de Estado. (Política de Estado en CTI).</p> 	<p>Analizar experiencias internacionales sobre el tratamiento que se da a las políticas públicas en materia de CTI, recuperar los esfuerzos nacionales y buscar el consenso para elevarla a política de Estado.</p> <p>Convocar a los actores involucrados en el desarrollo científico, tecnológico y de innovación para que participen en la construcción de un pacto nacional que impulse la inversión y el trabajo vinculado para que México supere la brecha en materia de desarrollo científico y tecnológico.</p> <p>Formular una propuesta de política integral para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación con visión de largo plazo, equidad e impulso decidido al desarrollo de la competitividad, que incorpore los esfuerzos de los diferentes sectores productivos y ordenes de gobierno.</p> <p>Mantener abierto el diálogo con la sociedad sobre la importancia de la Ciencia para resolver los problemas del país.</p> 

Tabla 1. Eje central, objetivos generales y acciones

Eje central y objetivos generales	Acciones/compromisos
I. Impulsar y dar seguimiento a la aplicación de la Ley de Ciencia y Tecnología. (Aplicación de la LCyT)	<p>Construir y dictaminar iniciativas y puntos de acuerdo en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, con objeto de fortalecer el marco jurídico nacional que impulse el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.</p> <p>Analizar y dictaminar las iniciativas que en la materia turne la Mesa Directiva a la Comisión, así como las que se tienen pendientes.</p>
II. Proponer acciones y políticas en materia de ciencia y tecnología, orientadas a consolidar la federalización. (Federalismo)	<p>Fortalecer los instrumentos dirigidos a impulsar la federalización y distribución de los recursos para ciencia y tecnología entre los estados con mayor equidad, eficiencia y oportunidad.</p> <p>Promover programas que estimulen y promuevan el desarrollo de las fortalezas de cada región, a partir de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.</p>
III. Promover la vinculación entre la investigación científica y tecnológica y las instituciones de Educación Superior con el sector productivo. (Vinculación CTI con el sector productivo)	<p>Buscar el acercamiento entre los científicos de los centros e institutos de investigación, con los empresarios, a fin de que se establezcan acciones conjuntas en pro de la atención a problemas estructurales, el incremento de la productividad y la sustentabilidad del desarrollo y la mejorar de los procesos productivos.</p>

Tabla 1. Eje central, objetivos generales y acciones

Eje central y objetivos generales	Acciones/compromisos
IV. Promover convenios de cooperación con instituciones nacionales e internacionales, que contribuyan al desarrollo de la actividad científica y tecnológica. (Cooperación nacional e internacional)	<p>Organizar y participar en foros, seminarios y conferencias en los que se aborde la problemática y desafíos de la Ciencia, Tecnología e Innovación, en pro de la atención de problemas estructurales y coyunturales del país.</p>
V. Proponer mecanismos de financiamiento que hagan viable el cumplimiento del Artículo 25 de la Ley General de Educación y el Art. 9 Bis de la Ley de Ciencia y Tecnología de destinar al menos el 1% del PIB a la investigación científica y al desarrollo tecnológico. (Esfuerzo presupuestal y Financiamiento)	<p>Dar seguimiento y realizar un análisis detallado del ejercicio del presupuesto asignado al Sector Ciencia y Tecnología y pugnar por la aplicación de recursos no ejercidos.</p> <p>Estudiar, con la participación de los sectores involucrados, diversas posibilidades de financiamiento para el desarrollo de la CTI.</p>



## Estrategias de trabajo

- Establecer mecanismos de acción coordinada con las instituciones del poder ejecutivo relacionadas con las actividades de CTI, los poderes legislativos de las entidades federativas, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Senadores, las Comisiones de Educación y Cultura de la Cámara de Diputados, los representantes de los sectores laboral y empresarial, y la sociedad en general, actores involucrados e interesados en aportar sus puntos de vista y comprometerse en torno a la construcción de una política pública integral de largo aliento para que la Ciencia, la Tecnología y la Innovación se convierta en un eje transversal del desarrollo nacional.
- Contar con un programa de comunicación y difusión que dé a conocer las actividades de la Comisión buscando que los canales de interacción sean de ida y vuelta.
- Dar seguimiento puntual y evaluar las actividades de la Comisión a fin de atender las solicitudes de información que se reciban y elaborar oportunamente los informes que se requieran.
- Recuperar e integrar a este programa las sugerencias y propuestas de sus integrantes con el fin de enriquecerlo y avanzar en el logro de sus objetivos.
- Enriquecer anualmente el programa de trabajo a partir de los resultados del año anterior y de los nuevos retos que la agenda nacional y especialmente el tema de ciencia, tecnología e innovación, demande.

La Comisión celebrará sus reuniones ordinarias de conformidad con el siguiente calendario:

Reunión	Fecha
I	20 octubre 2009
II	24 noviembre 2009
III	8 diciembre 2009
IV	25 enero 2010
V	24 febrero 2010
VI	8 de abril 2010
VII	12 de mayo 2010
VIII	16 de junio 2010
IX	14 de julio 2010
X	11 de agosto 2010

En caso de ser necesario, se convocará a la totalidad de los integrantes de la Comisión a reuniones extraordinarias, en las cuales se desahogarán exclusivamente los asuntos para la que sean convocadas.

La Presidencia convocará a la Mesa Directiva de la Comisión a las reuniones que sean necesarias para la programación y evaluación de los trabajos desarrollados por la propia Comisión.

## Fundamento legal

En cumplimiento del artículo 45, fracción 6 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXI Legislatura, presenta su "Programa Anual de Trabajo 2009 – 2010".

Los trabajos de la comisión se realizarán atendiendo a lo dispuesto por los siguientes artículos de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos:

39.....

1. Las comisiones son órganos constituidos por el Pleno, que a través de la elaboración de dictámenes, informes, opiniones o resoluciones, contribuyen a que la Cámara cumpla sus atribuciones constitucionales y legales.

2.....

3. Las comisiones ordinarias establecidas en el párrafo anterior, tienen a su cargo tareas de dictamen legislativo, de información y de control evaluatorio conforme a lo dispuesto en el párrafo primero del artículo 93 constitucional y su competencia se corresponde en lo general con las otorgadas a las dependencias y entidades de la administración pública federal.

44. ....

1. Los miembros de las comisiones están obligados a acudir puntualmente a sus reuniones y sólo podrán faltar por causa justificada y debidamente comunicada.

2. ....

3. ....

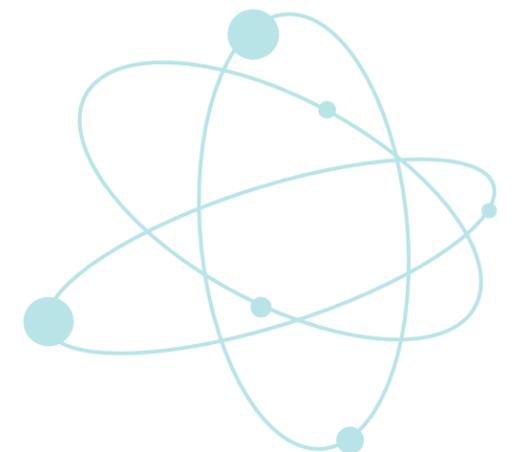
4. Las comisiones podrán establecer subcomisiones o grupos de trabajo para el cumplimiento de sus tareas. En la constitución de las subcomisiones se buscará reflejar la pluralidad de los grupos parlamentarios re-presentados en la comisión.

45.....

1. Los presidentes de las comisiones ordinarias, con el acuerdo de éstas, podrán solicitar información o documentación a las dependencias y entidades del Ejecutivo federal cuando se trate de un asunto sobre su ramo o se discuta una iniciativa relativa a las materias que les corresponda atender de acuerdo con los ordenamientos aplicables.

2.....

3.....



4. Las comisiones ordinarias cuya materia se corresponde con los ramos de la administración pública federal harán el estudio del informe a que se refiere el primer párrafo del artículo 93 constitucional, según su competencia. Al efecto, formularán un documento en el que consten las conclusiones de su análisis. En su caso, podrán requerir mayor información del ramo o solicitar la comparecencia de servidores públicos de la dependencia ante la propia comisión. Si de las conclusiones se desprenden situaciones que por su importancia o trascendencia requieran la presencia en la Cámara del titular de la dependencia, la comisión podrá solicitar al Presidente de la Conferencia para la Dirección y Programación de los Trabajos Legislativos que el secretario del despacho o jefe de departamento administrativo correspondientes comparezca ante el Pleno. Asimismo, se estará a lo dispuesto por el párrafo segundo del artículo 93 constitucional.

5. Asimismo, las comisiones a que se refiere el párrafo anterior y de acuerdo a su competencia, darán opinión fundada a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, con base en los informes que rindan el Poder Ejecutivo federal y las demás entidades fiscalizadas, en los términos del artículo 79 fracción I de la Constitución. Dichas opiniones deberán ser enviadas a más tardar 60 días después de la recepción de los informes. La opinión fundada tendrá por objeto hacer aportaciones a esa Comisión sobre aspectos presupuestales específicos, en relación al cumplimiento de los objetivos de los programas del co-

rrespondiente ramo de la administración pública federal y para que sean consideradas en la revisión de la Cuenta Pública.

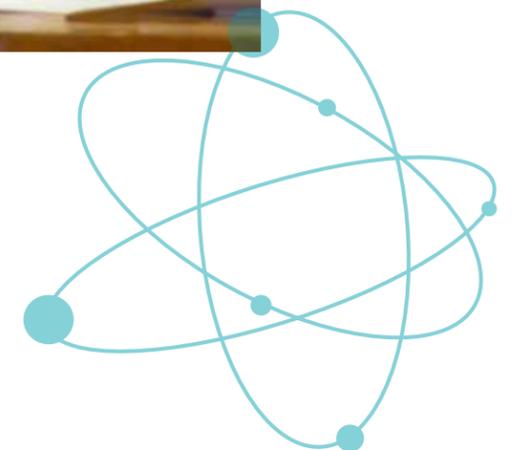
6. Las comisiones tendrán las tareas siguientes:

- a) Elaborar su programa anual de trabajo;
- b) Rendir un informe semestral de sus actividades a la Conferencia para la Dirección y Programación de los Trabajos Legislativos;
- c) Organizar y mantener un archivo de todos los asuntos que les sean turnados, que deberá ser entregado a la legislatura siguiente;
- d) Sesionar cuando menos una vez al mes;
- e) Resolver los asuntos que la mesa directiva de la Cámara les turne;
- f) Dictaminar, atender o resolver las iniciativas, proyectos y proposiciones turnadas a las mismas en los términos de los programas legislativos acordados por la Conferencia para la Dirección y Programación de los Trabajos Legislativos y
- g) Realizar las actividades que se deriven de esta ley, de los ordenamientos aplicables, de los acuerdos tomados por el pleno de la Cámara y los que adopten por sí mismas con relación a la materia o materias de su competencia.

7. Las comisiones tomarán sus decisiones por mayoría de votos de sus miembros. En caso de empate en la votación de un proyecto de dictamen o resolución deberá repetirse la votación en la misma sesión, y si resultare empate por segunda vez, se discutirá y votará de nuevo el asunto en la sesión inmediata, pero si aquél persistiere,

el asunto será resuelto en definitiva por el Pleno, dando cuenta de ambas posiciones, escuchando a los oradores a favor y en contra que determine el Presidente de la Mesa Directiva y conforme a las reglas del debate que rigen a la asamblea.

De igual forma, observaremos específicamente lo dispuesto por los artículos 55, 56, 57, 58 fracción III, 60, 61, 63, 64, 65, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93 y 94 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y las disposiciones jurídicas específicas contenidas en la legislación secundaria de acuerdo a los asuntos de que se trate.



*Esta sección del Informe, presenta los asuntos que la Comisión de Ciencia y Tecnología llevó a cabo en atención a los compromisos que estableció en el Programa de Trabajo 2009-2012.*

#### **Eje central**

Promover que los esfuerzos realizados en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación adquieran el rango de una Política de Estado.

#### **Compromisos**

Analizar experiencias internacionales sobre el tratamiento que se da a las políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación, recuperar los esfuerzos nacionales y buscar el consenso para elevarla a Política de Estado.

#### **Productos**

Se revisaron diversos documentos y estudios que refieren experiencias internacionales en cuanto al tratamiento que se da a las políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación. Los siguientes asuntos retoman en su argumentación algunos de los resultados de dichos estudios, como sustento de las opiniones y dictámenes que se emitieron en el periodo considerado.

#### **• Iniciativa que reforma el artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.**

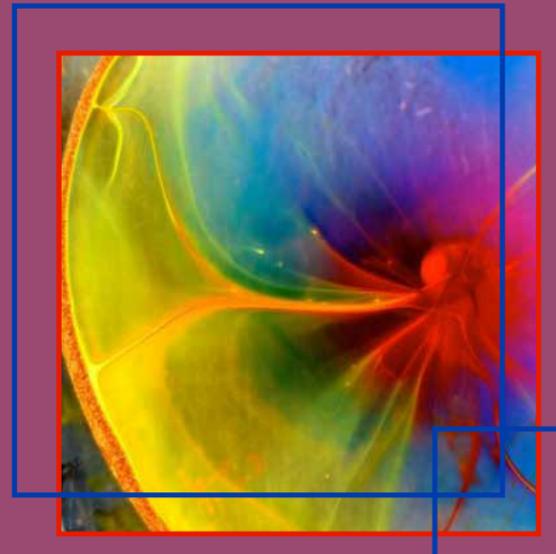
La Comisión de Ciencia y Tecnología (CCyT) emitió una opinión favorable a la iniciativa con proyecto de Decreto que reforma el artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, suscrita por el Diputado Miguel Antonio Osuna Millán, del PAN, y por integran-

tes de diversos grupos parlamentarios, con la que se pretende adicionar el inciso o) al artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, con la intención de garantizar un mínimo presupuestal para el desarrollo científico, tecnológico y de innovaciones, gradualmente incremental, que tenga como parámetro de referencia el promedio de inversión en ciencia y tecnología de los principales países en vías de desarrollo.



#### **• Punto de Acuerdo para exhortar al titular del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) rinda informe detallado sobre el fondo de cooperación internacional en ciencia y tecnología.**

El 8 de diciembre de 1997, se suscribió un acuerdo de asociación económica, concertación política y cooperación, entre la Unión Europea y México, que ha servido de base para la celebración de diversos proyectos de cooperación entre las partes. El artículo 29, establece que la cooperación en ciencia y tecnología se centra en fomentar el intercambio de información y conoci-



tos especializados en ciencia y tecnología; menciona que la cooperación se realice mediante proyectos de investigación conjunta.

Ambas partes se comprometen a fomentar una relación duradera entre sus comunidades científicas y la formación de recursos humanos, así como fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas de México a fin de mejorar la competitividad, el crecimiento y el empleo, creando las condiciones idóneas para mejorar la participación del país en los programas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que conforman el espacio europeo de investigación, privilegiando un enfoque de desarrollo local y regional.

Este último programa tiene una duración de cuatro años contados a partir de 2006 y goza de una asignación de 20 millones de euros, de los cuales la mitad provienen de la Comunidad Europea y la otra mitad del CONACYT. Éste finalizará en diciembre del presente año y aún no se cuenta con información acerca de los montos ejercidos, ni quiénes han sido los beneficiarios.

La CCyT emitió un dictamen positivo a la minuta en cuestión, en su 8ª Reunión Ordinaria de 19 de mayo de 2010, en virtud de que se considera importante conocer los resultados de la aplicación del fondo mencionado.

• **Minuta con Proyecto de Decreto por la que se Expide la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana (AEXA).**

La CCyT reconoce la importancia de impulsar el desarrollo y la divulgación de es-

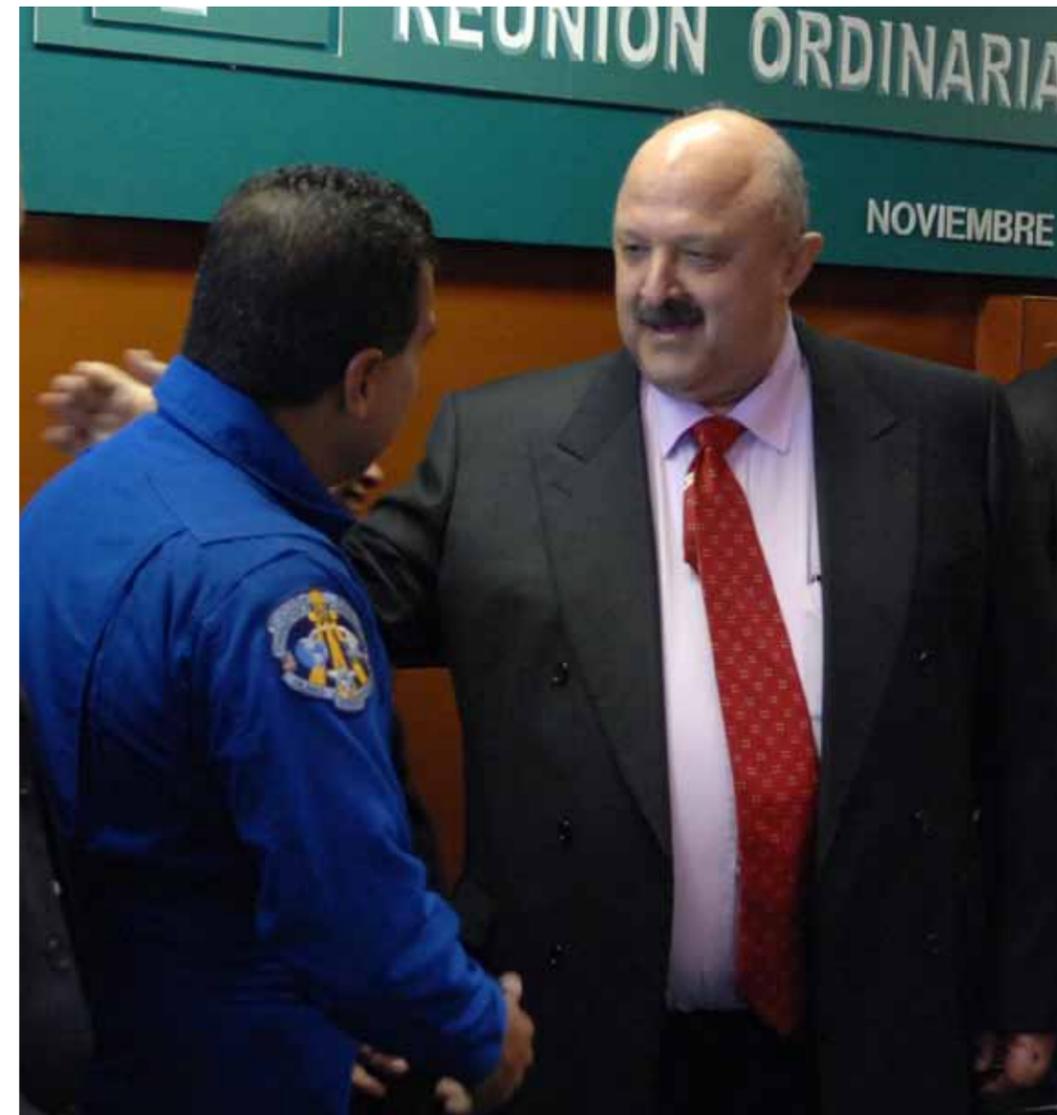
tudios sobre la investigación y exploración del espacio exterior, así como su aplicación al desarrollo tecnológico, económico e industrial del país, por lo que los integrantes de la CCyT, unidos a los de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública emitieron 47 votos a favor, de 69, (70 por ciento), uno en contra y cero abstenciones, en la 6ª Reunión Ordinaria del 8 de abril de 2010, regresándola a la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados para su votación en el Pleno el 13 de abril del mismo año, lográndose 280 votos a favor, 2 en contra y 4 abstenciones.

#### Compromisos

Convocar a los actores involucrados en el desarrollo científico, tecnológico y de innovación para que participen en la construcción de un pacto nacional que impulse la inversión y el trabajo vinculado para que México supere la brecha en materia de desarrollo científico y tecnológico.

#### Productos

• **Minuta con Proyecto de Decreto, por el que se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología,** con la que se pretende una composición más equilibrada del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, que incluye representantes de todos los sectores interesados en el desarrollo de la CTI, para fomentar relaciones de cooperación entre el sector industrial y el científico y tecnológico. Por lo anterior se propone la inclusión de representantes de la industria: COPARMEX y CANACINTRA.



El dictamen de la CCyT se votó en positivo con 22 votos a favor, en la 5ª Reunión Ordinaria de la CCyT, el 24 de febrero 2010, el cual a su vez se votó en Pleno de Cámara de Diputados el 18 de marzo de 2010, con 290 votos a favor, tres en contra y cero abstenciones, pasando al Ejecutivo Federal para los efectos constitucionales.

• **Proposición con punto de acuerdo por el que se exhorta al CONACyT para que con el apoyo del Sistema Nacional de Investigadores elabore un “Catálogo de problemas y necesidades nacionales”, y establezca plazos máximos para su atención planificada y definitiva.** Se considera que con la participación de los investigadores que

pertencen al SNI, en el estudio y análisis de la realidad social, económica y política del país, su entorno y circunstancias, aplicando para ello diversos enfoques y metodologías de evaluación diagnóstica, se contribuirá al conocimiento de la problemática que en materia de ciencia y tecnología enfrenta actualmente nuestro país así como diferentes perspectivas. No obstante, será importante que estos estudios tomen en cuenta los esfuerzos realizados en el pasado mediato e inmediato, para no caer en la repetición de estrategias que probaron su ineficacia. Estos estudios habrán de ser insumo básico para conformar un catálogo de problemas nacionales, regionales y estatales, que permitan promover el fortalecimiento de las instituciones y que sean útiles para la orientación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Este dictamen quedó listo para su votación en la 12ª Reunión Ordinaria de la CCyT, convocada para el 23 de septiembre de 2010.

• **Punto de Acuerdo por el que se exhorta al Ejecutivo Federal incentive la creación de complejos de alta tecnología como el denominado Tecnópolis, creado por el IPN.** Con este Punto de Acuerdo se propone integrar a México a la constante evolución del desarrollo científico y tecnológico, por medio de la implementación de mecanismos e instrumentos que desarrollen y estimulen proyectos que promuevan la creación de empleos, induzcan la creatividad e innovación y mejoren los niveles de competitividad y productividad de las diferentes regiones del país.

Este dictamen se votó en positivo, con 22 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones, en la 8ª Reunión Ordinaria de la CCyT, del 19 de mayo de 2010.

#### Compromisos

Formular una propuesta de política integral para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación con visión de largo plazo, con equidad e impulso decidido al desarrollo de la competitividad, que incorpore los esfuerzos de los diferentes sectores productivos y órdenes de gobierno.

#### Productos

• **Minuta con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología** fracciones I y II del artículo 6; el inciso a) de la fracción II del artículo 10; el artículo 20; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 20 y una nueva fracción III Bis al artículo 21 de la Ley de Ciencia y Tecnología.

La Minuta aprobada por el Senado contiene propuestas de modificación a la Ley de Ciencia y Tecnología para dar características innovadoras al Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI): una visión de largo plazo, con proyección a 25 años, que se actualice cada tres años, coincidiendo con el inicio de cada nueva Legislatura y, que se evalúe y atienda presupuestalmente conforme a las actualizaciones.

La CCyT emitió un dictamen positivo a la minuta en cuestión, siendo aprobado por la mayoría de los integrantes en la 5ª Reunión Ordinaria de la CCyT, el 24 de febrero 2010.

#### Compromisos

Mantener abierto el diálogo con la sociedad sobre la importancia de la ciencia para resolver los problemas del país.

#### OBJETIVO GENERAL 1. APLICACIÓN DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**Impulsar y dar seguimiento a la aplicación de la Ley de Ciencia y Tecnología.**

#### Compromisos

Construir y dictaminar iniciativas y puntos de acuerdo en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, con objeto de fortalecer el marco jurídico nacional que impulse el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.

Analizar y dictaminar las iniciativas que en la materia turne la Mesa Directiva a la Comisión, así como las que se tienen pendientes.

#### Productos

Para el cumplimiento de estos compromisos en la CCyT se revisan, analizan, ponen a disposición de los integrantes los diferentes asuntos que se le turnan, y en su momento se dictaminan y votan en las Reuniones Ordinarias de la Comisión, tomando en cuenta la normativa vigente.

#### OBJETIVO GENERAL 2. FEDERALISMO

**Proponer acciones y políticas en materia de ciencia y tecnología orientadas a consolidar la federalización.**

#### Compromisos

Fortalecer los instrumentos dirigidos a impulsar la federalización y distribución de

los recursos para ciencia y tecnología entre los estados con mayor equidad, eficiencia y oportunidad.

Promover programas que estimulen y promuevan el desarrollo de las fortalezas de cada región, a partir de proyectos de investigación, desarrollos tecnológicos e innovación.

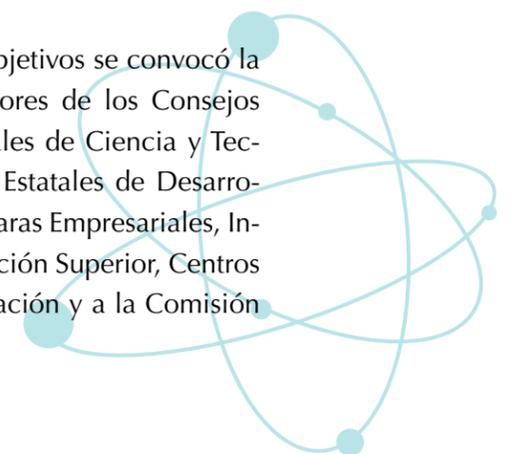
#### Productos

Por iniciativa de la CCyT y con la participación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico se realizó la *Reunión Nacional de Análisis Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación/ Sector Empresarial*, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, los días 5 y 6 de agosto de 2010.

El propósito fundamental de esta reunión fue la construcción conjunta de una Agenda Estratégica para la Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación / Sector Empresarial, que contemple *la visión nacional y el desarrollo local*, precisando compromisos y estableciendo mecanismos para su seguimiento.

A fin de lograr los objetivos se convocó la asistencia de Directores de los Consejos u Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, Secretarios Estatales de Desarrollo Económico, Cámaras Empresariales, Instituciones de Educación Superior, Centros Públicos de Investigación y a la Comisión

1 En la sección de reuniones externas se amplía la descripción de la Reunión y sus resultados.



de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Senadores<sup>1</sup>.

### OBJETIVO GENERAL 3. VINCULACIÓN CTI CON EL SECTOR PRODUCTIVO

Promover la vinculación entre la investigación científica y tecnológica y las instituciones de Educación Superior con el sector productivo.

#### Compromisos

Buscar el acercamiento entre los científicos de los centros e institutos de investigación con los empresarios, a fin de que se establezcan acciones conjuntas para la atención de problemas estructurales, el incremento de la productividad, la mejora de los procesos productivos y la sustentabilidad del desarrollo.

#### Productos

- Reunión Nacional de Análisis, Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación/Sector Empresarial, en la Cd. de Monterrey, Nuevo León, los días 5 y 6 de agosto de 2010.

- **Iniciativa por la que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Educación, y Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,** con la que se pretende generar acciones de fomento y fortalecimiento de las actividades de divulgación científica por parte de los docentes de educación básica al interior de las aulas, por medio de una mayor vinculación con los investigadores del país, los docentes de educación superior y con las organizaciones de la sociedad civil dedicadas a esta tarea.

La iniciativa se encuentra en proceso de análisis en las Comisiones Unidas a las que fue turnada: Educación Pública y Servicios Educativos y Ciencia y Tecnología.

- **Proyecto de decreto que reforma el artículo 8 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y el artículo 56 de la Ley de Ciencia y Tecnología.** Con esta iniciativa se propone facultar a los investigadores en activo de las instituciones públicas de educación superior, para buscar y proponer convenios de colaboración y vinculación con empresas públicas y privadas, nacionales e internacionales, siempre que ello beneficie y contribuya al impulso de la ciencia y la tecnología nacional, regional y local.

La iniciativa fue turnada a las Comisiones Unidas de la Función Pública y Ciencia y Tecnología, donde se votó y aprobó en la 8ª Reunión Ordinaria, el 19 de mayo de 2010, encontrándose actualmente en análisis en la Comisión de Función Pública.

- **Minuta con Proyecto de Decreto, por el que se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología.** Con esta iniciativa se pretende una composición más equilibrada del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, con representación de todos los sectores interesados en el desarrollo de la CTI, para fomentar las relaciones de cooperación entre el sector industrial y el científico tecnológico. Para ello se incluyen en la Mesa Directiva del Foro a representantes de la Confederación Patronal de la República



Mexicana (COPARMEX) y de Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), con el fin de promover mejores relaciones y vínculos entre las instituciones y centros de investigación científica y desarrollo tecnológico, con los sectores productivo y de servicios del país.

A la vez se propone mejorar la operación y organización de los comités de trabajo del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, los cuales deberán estar integrados por especialistas en los diversos temas de la ciencia y tecnología.

Esta iniciativa se votó en positivo, con 19 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones, en la 5ª Reunión Ordinaria de la CCyT, el 24 de febrero de 2010.

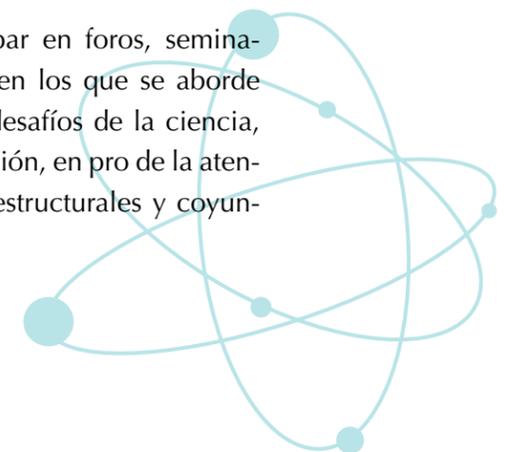
Pasó al Pleno de la Cámara de Diputados para su votación, resultando aprobada con con 290 votos a favor, tres en contra y cero abstenciones, el 18 de marzo de 2010.

### OBJETIVO GENERAL 4. COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

Promover convenios de cooperación con instituciones nacionales e internacionales que contribuyan al desarrollo de la actividad científica y tecnológica.

#### Compromisos

Organizar y participar en foros, seminarios y conferencias en los que se aborde la problemática y desafíos de la ciencia, tecnología e innovación, en pro de la atención de problemas estructurales y coyunturales del país.



### Productos

- Reunión Nacional de Análisis Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación / Sector Empresarial, celebrada en la Cd. de Monterrey, N.L. 5 y 6 de agosto de 2010. Están en proceso de firma dos convenios de colaboración:
  - Convenio de colaboración entre la Cámara de Diputados de la LXI Legislatura del H Congreso de la Unión y la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información A.C., (AMITI), con objeto de establecer las bases generales de para que conjuntamente se lleven a cabo las actividades siguientes:
    - a) Intercambiar información, estudios y análisis en materia de ciencia y tecnología que sean de interés para ambas partes.
    - b) Promover la asesoría y la consultoría en asuntos de interés para ambas partes y solicitar opiniones respecto de temas que resulten de interés para la Comisión de Ciencia y Tecnología.
    - c) Facilitar la consulta de material bibliográfico y de bases de datos.
    - d) Desarrollar investigaciones y ediciones conjuntas.
    - e) Auspiciar la realización de actos académicos, tales como seminarios, diplomados, talleres, mesas redondas y conferencias, y las demás que acuerden las partes.
- Convenio General de Colaboración entre la Cámara de Diputados de la LXI Legislatura del H Congreso de la Unión y la Academia Mexicana de Ciencias, con el fin

de establecer las bases generales para que la Academia sea órgano de consulta de la Comisión de Ciencia y Tecnología, por medio de la realización de estudios, análisis e investigaciones en la materia, que apoyen la toma de decisiones legislativas.

### OBJETIVO GENERAL 5. ESFUERZO PRESUPUESTAL Y FINANCIAMIENTO

Proponer mecanismos de financiamiento que hagan viable el cumplimiento del artículo 25 de la Ley General de Educación y el artículo 9 Bis de la Ley de Ciencia y Tecnología de destinar al menos el 1% del PIB a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.

### Compromisos

Dar seguimiento y realizar un análisis detallado del ejercicio del presupuesto asignado al Sector Ciencia y Tecnología y pugnar por la aplicación de recursos no ejercidos.

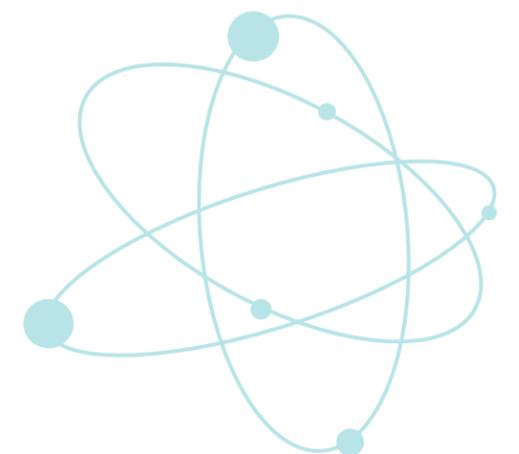
Estudiar, con la participación de los sectores involucrados, diversas opiniones y posibilidades de financiamiento para el desarrollo de la CTI.

### Productos

- Iniciativa que reforma el artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Esta iniciativa propone que las asignaciones en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el rubro de investigación científica y desarrollo tecnológico no podrán, en ninguno de los ejercicios fiscales, ser inferiores al 1 por ciento del producto interno bruto (PIB) nacional.

Contemplando como parte del monto destinado a dicho concepto, las inversiones que realizan las instituciones de educación superior. Los recursos asignados a la investigación científica y desarrollo tecnológico deberán incrementarse cada año, como proporción del PIB, y en ningún caso podrán ser inferiores o iguales a los del año anterior. Propone la fórmula de asignación de recursos.

La CCyT emitió una opinión favorable a esta iniciativa, con mayoría de votos en la 5ª Reunión Ordinaria celebrada el 24 de febrero de 2010, y la envió a la Mesa Directiva de Cámara de Diputados y a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, a quien le fue turnada, con opinión de CCyT, para su desahogo el 9 de marzo de 2010.



APROBADO

DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, CON  
PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA LAS FRACCIONES IV Y V  
DEL ARTÍCULO 36 DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Aprobado por 290 votos a favor y 3 votos en contra.

Pasa al Ejecutivo para los efectos constitucionales.

Honorable Asamblea:

La Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, con fundamento en los artículos 39, numerales 1 y 3, y 45, numeral 6, incisos e) y f), de la Ley Orgánica; y 56, 87, 88 y demás aplicables del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, somete a consideración de los miembros de esta honorable asamblea el siguiente dictamen:

#### I. Antecedentes

**Primero.** Con fecha 14 de octubre de 2008, los senadores Francisco Javier Castellón Fonseca y Yeidckol Polevnsky Gurwitz, del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, presentaron ante el pleno del Senado de la República una iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología.

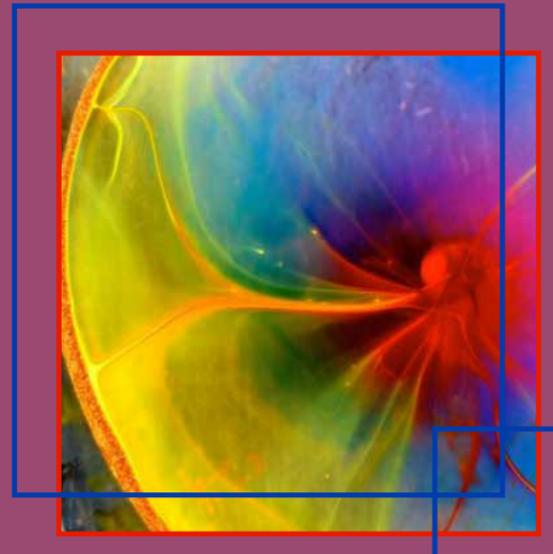
**Segundo.** En la misma fecha, la Mesa Directiva del Senado turnó la iniciativa para estudio y dictamen a las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología; y de Estudios Legislativos, Segunda.

**Tercero.** El 13 de octubre de 2009, después de estudiar y analizar la iniciativa en comentario, las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología; y de Estudios Legislativos, Segunda, sometieron a consideración del pleno del Senado de la República el dictamen correspondiente, que se aprobó con 85 votos.

**Cuarto.** El 3 de diciembre de 2009, para los efectos constitucionales fue enviado por la Mesa Directiva del Senado de la República el expediente que contiene la minuta con proyecto de decreto por el que se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología.

**Quinto.** En sesión celebrada con fecha 8 de diciembre de 2009, la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión dio cuenta del oficio de la Cámara de Senadores con el que remitió el expediente con la minuta proyecto de decreto por el que se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología.

**Sexto.** Con esa fecha, la Presidencia de la Mesa Directiva turnó a la Comisión de Ciencia y Tecnología el expediente para la elaboración del dictamen correspondiente y sus efectos constitucionales.



## II. Contenido

La propuesta de la legisladora señala lo siguiente:

A. Busca incluir en la mesa directiva del Foro Consultivo Científico y Tecnológico a representantes de la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) y de Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacintra), a fin de contribuir a promover de manera más eficaz las relaciones entre las instituciones y los centros de investigación científica y desarrollo tecnológico con los sectores productivo y de servicios del país.

B. Se propone mejorar la operación y organización de los comités de trabajo del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, los cuales deberán estar integrados por especialistas en los diversos temas de la ciencia y tecnología.

## III. Consideraciones

**Primera.** La minuta que se estudia tiene por objeto promover la expresión de la comunidad científica, académica y tecnológica, y del sector productivo para la formulación de propuestas en materia de política y programas de investigación científica y tecnológica.

**Segunda.** Mediante la inclusión de representantes de la Coparmex y de la Canacintra en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico se contribuirá al establecimiento de condiciones para la prosperidad de todos

los mexicanos que propicien una creciente cohesión social, a la vez que propiciaría que las empresas se desarrollen, multipliquen y cumplan su función creadora de empleo y de riqueza con responsabilidad social. Asimismo, se promovería aún más el desarrollo del capital humano, de las instituciones, de la infraestructura, de la ciencia y tecnología de manera coordinada, lo que redundaría en mejores políticas públicas, a la vez de fortalecer las acciones tendentes al desarrollo y adopción de nuevas tecnologías en los sectores público y privado como los pilares determinantes del nivel de productividad y el potencial de crecimiento.

**Tercera.** A través de las propuestas y opiniones de la Coparmex y de la Canacintra en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico de las políticas y los programas sectoriales de apoyo de la investigación científica y desarrollo tecnológico se detectarían áreas de oportunidad para la implantación de acciones prioritarias para el crecimiento armónico y sustentable en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico, formación de investigadores, difusión del conocimiento científico y tecnológico y cooperación técnica internacional.

**Cuarta.** Al formular en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico sugerencias tendentes a vincular la modernización, la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector productivo, en el que son partícipes la Coparmex y la Canacintra, se incrementaría la vinculación entre la investigación científica y su aplicación.

**Quinta.** La comisión dictaminadora concuerda con la legisladora en lo siguiente:

Fortalecer el Foro Consultivo Científico y Tecnológico mediante la incorporación de representantes de la Coparmex y de la Canacintra a su mesa directiva, así como en la propuesta de una fórmula para su mejor operación, en el sentido de tener una organización basada en comités de trabajo integrados por especialistas en los diversos temas de la ciencia y la tecnología.

La inclusión de representantes del sector industrial en los organismos encargados de fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en México, ya que contribuiría a promover de manera más eficaz las relaciones entre las instituciones y los centros de investigación científica y desarrollo tecnológico con los sectores productivos y de servicios del país.

Significa una representación más equilibrada y efectiva en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, al incorporar en su mesa directiva a representantes de los sectores industriales. Este equilibrio de sectores interesados en la ciencia y la tecnología del país favorecerá su vinculación, así como consistencia y armonía con las reformas de la Ley de Ciencia y Tecnología promulgadas el 12 de junio del año próximo pasado.

Por lo expuesto, los integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología someten a consideración de la honorable asamblea, para los efectos de la fracción A del artículo

72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el siguiente proyecto de

Decreto por el que se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología

**Artículo Único.** Se reforman las fracciones IV y V del artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología, para quedar como sigue:

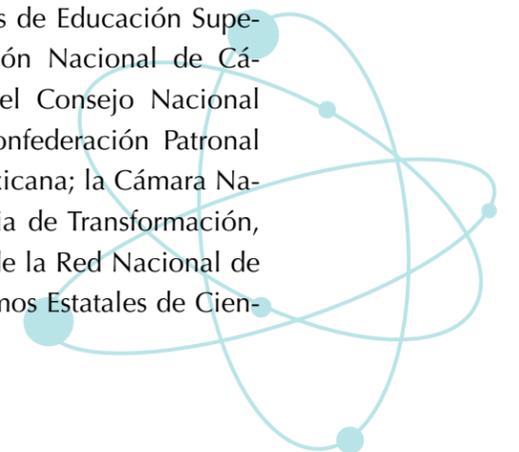
Artículo 36.

...

I. a III. ...

IV. Tendrá una organización basada en comités de trabajo integrados por especialistas en los diversos temas de la ciencia y la tecnología;

V. Contará con una mesa directiva formada por veinte integrantes, diecisiete de los cuales serán los titulares que representen a las siguientes organizaciones: la Academia Mexicana de Ciencias, AC; la Academia Mexicana de Ingeniería, AC; la Academia Nacional de Medicina, AC; la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico, AC; la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; la Confederación Nacional de Cámaras Industriales; el Consejo Nacional Agropecuario; la Confederación Patronal de la República Mexicana; la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, y un representante de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Cien-



cia y Tecnología, AC; la Universidad Nacional Autónoma de México; el Instituto Politécnico Nacional; el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; la Academia Mexicana de la Lengua; la Academia Mexicana de Historia; el Sistema de Centros Públicos de Investigación y el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales.

...

...

VI. a VIII. ...

...

...

Transitorio

Único. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 24 de febrero de 2010.

La Comisión de Ciencia y Tecnología

Diputados: Reyes Tamez Guerra (rúbrica), presidente; Rodolfo Lara Lagunas (rúbrica), Óscar Román Rosas González (rúbrica), Alejandro Bahena Flores (rúbrica), Guadalupe Robles Medina (rúbrica), secretarios; Ángel Aguirre Herrera (rúbrica), Nicolás Carlos Bellizia Aboaf (rúbrica), César Francisco Burelo Burelo (rúbrica), Germán Osvaldo Cortez Sandoval (rúbrica), Alejan-

dro del Mazo Maza (rúbrica), José Alberto González Morales (rúbrica), Tomás Gutiérrez Ramírez (rúbrica), Juan Enrique Ibarra Pedroza, Aarón Irizar López, José Francisco Javier Landero Gutiérrez, Óscar Lara Salazar (rúbrica), Gerardo Leyva Hernández (rúbrica), Ana Luz Lobato Ramírez (rúbrica), Miguel Antonio Osuna Millán, José Trinidad Padilla López (rúbrica), César Octavio Pedroza Gaitán (rúbrica), María Isabel Pérez Santos, Jorge Carlos Ramírez Marín (rúbrica), Jorge Romero Romero (rúbrica), Laura Margarita Suárez González (rúbrica), José Luis Velasco Lino (rúbrica), José Antonio Yglesias Arreola (rúbrica).

Votada en el Pleno de la Cámara de Diputados el 18 de marzo de 2010.

290 votos a favor,  
3 en contra y 0 abstenciones.



## REUNIÓN DE INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 8 DE OCTUBRE DE 2009

### Quórum

Se contó con la presencia de 21 ciudadanos diputados. Se contabilizó quórum reglamentario.

### Objetivos

- Instalar formalmente la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXI Legislatura.
- Dar a conocer a los integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología la situación en la que se encuentra el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología, e innovación en el país.

### Declaración formal de instalación

A las 9:25 horas del 8 de octubre de 2009, el Diputado Reyes Tamez Guerra, Presidente de la Comisión, declaró formalmente instalada la Comisión de Ciencia y Tecnología que funcionará durante la LXI Legislatura durante el periodo 2009-2012.

### Expositores externos

- Mtro. Juan Carlos Romero Hicks. Director General del CONACyT.
- Dr. Adolfo Palomo. Coord. Gral. del Consejo Consultivo de Ciencias de Presidencia de la República.
- Dr. Juan Pedro Laclette San Román, Coord. Gral. del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

### Participaciones de diputados integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología

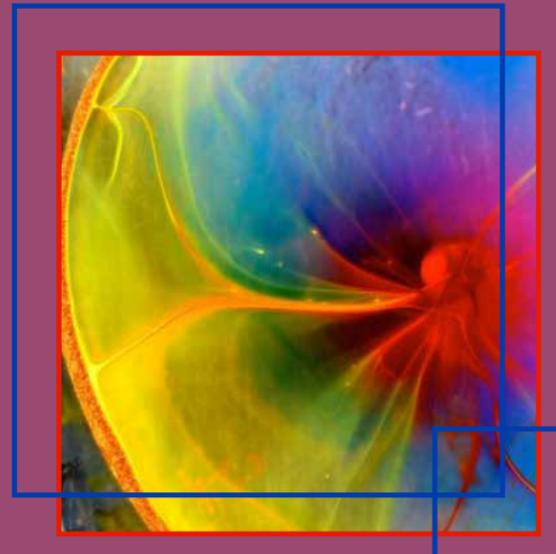
- Diputado Óscar Román Rosas González
- Diputado Rodolfo Lara Lagunas
- Diputado Alejandro Bahena Flores

### Documentos entregados

- Acuerdo de la Junta de Coordinación Política para la Integración de las 44 Comisiones Ordinarias de la Cámara de Diputados.
- Bolsa entregada por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- Presentación del Mtro. Juan Carlos Romero Hicks, Director General de CONACyT.
- Posicionamiento de los Diputados Secretarios de la Comisión.

### Diputados asistentes

Reyes Tamez Guerra, Yulma Rocha Aguilar, Oscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Rodolfo Lara Lagunas, Ángel Aguirre Herrera, Germán Osvaldo Cortez Sandoval, Aarón Irizar López, Oscar Lara Salazar, José Trinidad Padilla López, María Isabel Pérez Santos, Francisco Javier Landero Gutiérrez, Guadalupe Eduardo Robles Medina, Laura Margarita Suárez González, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, César Octavio Pedroza Gaitán, Gerardo Leyva Hernández y Juan Enrique Ibarra Pedroza.





## 1º REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 20 DE OCTUBRE DE 2009

### Quórum

Se contó con la presencia de 16 ciudadanos diputados. Se contabilizó quórum reglamentario.

### Objetivos

- Dar a conocer a los integrantes de la Comisión los asuntos pendientes turnados a la misma.
- Establecer en sesión permanente a la Comisión de Ciencia y Tecnología para efectos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2010.
- Dar a conocer los Proyectos del Programa de Trabajo, así como el Calendario de sesiones ordinarias de la misma a efecto de que los integrantes de la Comisión hagan.

### Expositores externos

- Dra. Rosaura Ruiz, Presidenta de la Academia Mexicana de Ciencias.

### Intervenciones de los diputados integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología

- Diputado Gerardo Leyva Hernández

### Documentos entregados

- Proyecto de Acta de la Reunión de Instalación para su aprobación.
- Asuntos pendientes turnados a la Comisión de Ciencia y Tecnología (CD).
- Proyecto de Programa de trabajo 2009-2012 de la Comisión de Ciencia y Tecnología.
- Intervención de la Dra. Rosaura Ruiz,

Presidenta de la Academia Mexicana de Ciencias.

- Acuerdos por los cuales se regulan las reuniones de las Comisiones en relación con el Presupuesto de Egresos de la Federación 2009.

### Diputados asistentes

Reyes Tamez Guerra, Rodolfo Lara Lagunas, Ángel Aguirre Herrera, Germán Osvaldo Cortez Sandoval, José Alberto González Morales, María Isabel Pérez Santos, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, Yolanda del Carmen Montalvo López, César Octavio Pedroza Gaitán, Laura Margarita Suárez González, César Francisco Burelo Burelo, Gerardo Leyva Hernández y Juan Enrique Ibarra Pedroza.



**REUNIÓN DE TRABAJO**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
29 DE OCTUBRE DE 2009

**Asistencia**

Se contó con la presencia de 16 ciudadanos diputados.

**Objetivos**

- Conocer un panorama diagnóstico y comparativo del desarrollo científico y tecnológico de México como referente de los trabajos para el Presupuesto de Egresos de la Federación 2010.

**Expositores externos**

- Dra. Rosaura Ruiz, Presidenta de la Academia Mexicana de las Ciencias.

**Documentos entregados**

- Presentación de la Dra. Rosaura Ruiz, Presidenta de la Academia Mexicana de Ciencias.

**Diputados asistentes**

Reyes Tamez Guerra, Yulma Rocha Aguilar, Oscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Rodolfo Lara Lagunas, José Alberto González Morales, Aarón Irizar López, Oscar Lara Salazar, José Trinidad Padilla López, César Francisco Burelo Burelo, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, Gerardo Leyva Hernández, Juan Enrique Ibarra Pedroza.



**REUNIÓN DE TRABAJO**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
3 DE NOVIEMBRE DE 2009

**Asistencia**

Se contó con la presencia de 8 ciudadanos diputados.

**Objetivos**

- Conocer la propuesta del Grupo de los 11 sobre la modificación del PEF 2010.
- Conocer el proyecto de la Agencia Espacial Mexicana (AEXA).

**Expositores externos**

- Dr. Juan Pedro Laclette San Román, Coordinador Ejecutivo del Foro Consultivo científico Tecnológico.
- Ing. Fernando de la Peña Llaca. Promotor de la Agencia Espacial Mexicana.

**Documentos entregados**

- Documento del Grupo de los 11. Descripción y justificación de solicitud de modificación al PEF 2010.
- Presentación del Ing. Fernando de la Peña Llaca para el Proyecto de la Agencia Espacial Mexicana.

**Diputados asistentes**

Reyes Tamez Guerra, Oscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez y José Francisco Javier Landero Gutiérrez.



**REUNIÓN DE TRABAJO**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
5 DE NOVIEMBRE DE 2009

**Asistencia**

Se contó con la presencia de 14 ciudadanos diputados.

**Objetivos**

- Contar con diversos puntos de vista sobre el panorama del desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación del país.
- Conocer el proyecto de INNOVEC.
- Conocer el punto de vista de la REDNACECyT.

**Expositores externos**

- Dr. Adolfo Palomo. Coordinador General del Consejo de Ciencia y Tecnología de la Presidencia de la República.
- Ing. Jaime Lomelín. Presidente de INNOVEC y miembros de la asociación civil.
- Dr. Mario Molina. Miembro de INNOVEC.

• Ing. Guillermo Fernández de la Garza de la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia.

• Dr. Manuel Martínez, Presidente de la RENACECYT.

**Documentos entregados**

- Presentación de INNOVEC.
- Presentación de la REDNACECyT.

**Diputados asistentes**

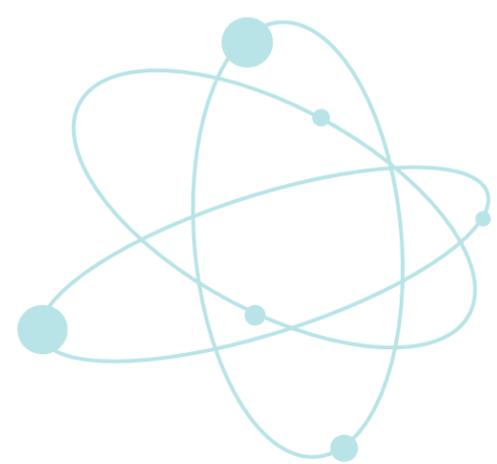
Reyes Tamez Guerra, Yúlma Rocha Aguilar, Alejandro Bahena Flores, Guadalupe Eduardo Robles Medina, Ángel Aguirre Herrera, Aarón Irizar López, Oscar Lara Salazar, María Isabel Pérez Santos, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, Tomás Gutiérrez Ramírez, Yolanda del Carmen Montalvo López, Ana Luz Lobato Ramírez y Gerardo Leyva Hernández.



**REUNIÓN CONJUNTA**  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y  
COMISIÓN DE PROGRAMACIÓN, PRESUPUESTO Y CUENTA PÚBLICA  
9 DE NOVIEMBRE DE 2009

**Objetivo**

Presentar las modificaciones al Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2010, sobre el Ramo 38, para su examen y discusión.



**2º REUNIÓN ORDINARIA**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
24 DE NOVIEMBRE DE 2009

**Quórum**

Se contó con la presencia de 23 ciudadanos diputados. Se contabilizó quórum reglamentario.

**Objetivos**

- Dar a conocer el Proyecto de la Agencia Espacial Mexicana.
- Discutir y aprobar el Programa de Trabajo 2009-2012 de la Comisión de Ciencia y Tecnología.

**Expositores externos**

- Astronauta José Hernández Moreno.

**Intervenciones de los diputados integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología**

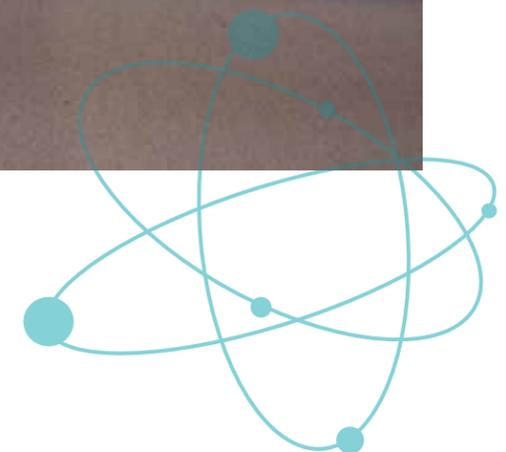
- Diputado Guadalupe Eduardo Robles Medina.
- Diputado Enrique Ibarra Pedroza.
- Diputado Guadalupe Eduardo Robles Medina.
- Diputado Tomás Gutiérrez Ramírez.
- Diputada Yulma Rocha Aguilar.
- Diputado José Alberto González Morales.

**Documentos entregados**

- Presentación del Proyecto de la Agencia Espacial Mexicana (AEXA), participación del Astronauta José Hernández Moreno.
- Programa Anual de Trabajo de la Comisión 2009-2010.
- Propuesta para la Realización de Foros.

**Diputados asistentes**

Reyes Tamez Guerra, Yulma Rocha Aguilar, Oscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Guadalupe Eduardo Robles Medina, Rodolfo Lara Lagunas, Ángel Aguirrer Herrera, Germán Osvaldo Cortez Sandoval, José Albeto González Morales, José Trinidad Padilla López, Jorge Carlos Ramírez Marín, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, Miguel Antonio Osuna Millán, César Octavio Pedroza Gaitán, Laura Margarita Suárez González, Julián Francisco Velázquez y Llo-rente, César Francisco Burelo Burelo, Ana Luz Lobato Ramírez, Gerardo Leyva Hernández y Juan Enrique Ibarra Pedroza.



**3º REUNIÓN ORDINARIA**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
8 DE DICIEMBRE DE 2009

**Quórum**

Se contó con la presencia de 19 ciudadanos diputados. Se contabilizó quórum reglamentario.

**Objetivos**

- Conocer el Proyecto de Decreto que Expide la Ley que Crea la Agencia Espacial mexicana, enviada por el Sen. Javier Castellón Fonseca.
- Presentación del presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2010, Ramo 38 (se pospuso).

**Documentos entregados**

- Proyecto de Decreto que Expide la Ley que Crea la Agencia Espacial mexicana, enviada por el Sen. Javier Castellón Fonseca.
- Presentación del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2010, Ramo 38.

**Diputados asistentes**

Reyes Tamez Guerra, Yulma Rocha Aguilar, Oscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Guadalupe Eduardo Robles Medina, Nicolás Carlos Belliztia Aboaf, Germán Osvaldo Cortez Sandoval, Aarón Irizar López, Oscar Lara Salazar, María Isabel Pérez Santos, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, José Francisco Javier Landero Gutiérrez, César Octavio Pedroza Gaitán, Ana Luz Lobato Ramírez, Gerardo Leyva Hernández y Juan Enrique Ibarra Pedroza.



**4° REUNIÓN ORDINARIA**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
25 DE ENERO DE 2010

**Quórum**

Se contó con la presencia de 4 ciudadanos diputados. No se contabilizó quórum reglamentario.

**Objetivos**

- Dar a conocer el Proyecto de Atención a Memorial de Particulares de Rodolfo Neri Vela.
- Dar a conocer el Proyecto de la Opinión de la Comisión de Ciencia y Tecnología referente a la Iniciativa con proyecto de Decreto que reforma el Artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Integrar la Agenda correspondiente al 2° periodo ordinario de sesiones.

**Documentos entregados**

- Proyecto de la Opinión de la Comisión de Ciencia y Tecnología referente a la Iniciativa con proyecto de Decreto que reforma el Artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Agenda correspondiente al 2° periodo ordinario de sesiones.

**Diputados asistentes**

Reyes Tamez Guerra, Germán Osvaldo Cortez Sandoval, José Luis Velasco Lino y Juan Enrique Ibarra Pedroza.



**5° REUNIÓN ORDINARIA**  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
24 DE FEBRERO DE 2010

**Quórum**

Se contó con la presencia de 23 ciudadanos diputados. Se contabilizó quórum reglamentario.

**Objetivos**

- Dar a conocer la Asociación Mexicana de Directivos en Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico, y sus líneas estratégicas de actuación.
- Dar a conocer la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información A.C. (AMITI), y una propuesta de Convenio de colaboración entre la Cámara de Diputados y la asociación.
- Dar a conocer las líneas estratégicas de trabajo y las necesidades presupuestales del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Votar los proyectos de dictamen y de opinión enviados previamente a los diputados integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología.

**Expositores externos**

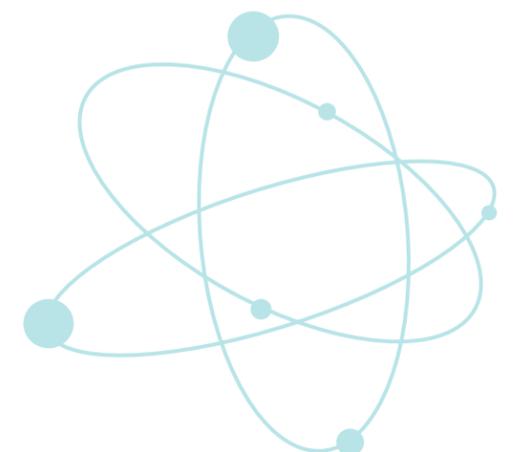
- Sergio Ulloa Lugo, Presidente del Consejo Directivo de la Asociación Mexicana

de Directivos en Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (ADIAT).

- Ing. Carlos Allende Macías, presidente de la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información A.C. (AMITI).
- Dr. José Francisco Valdés Galicia, Director del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**Diputados asistentes**

Reyes Tamez Guerra, Oscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Guadalupe Eduardo Robles Medina, Rodolfo Lara Lagunas, Ángel Aguirre Herrera, Jorge Carlos Ramírez Marín, Jorge Romero Romero, José Luis Velasco Lino, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, César Octavio Pedroza Gaitán, Laura Margarita Suárez González, César Francisco Burelo Burelo, Ana Luz Lobato Ramírez, Nicolás Carlos Bellizia Aboaf, Germán Osvaldo Cortez Sandoval, José Alberto González Morales, Oscar Lara Salazar, José Trinidad Padilla López, Gerardo Leyva Hernández, Alejandro del Mazo Maza y Juan Enrique Ibarra Pedroza.



## ACUERDOS APROBADOS DE CADA REUNIÓN

ASUNTO	VOTACIÓN		
	AF	EC	A
<p>Proyecto de Opinión de la Comisión de Ciencia y Tecnología, a la Comisión de presupuesto y Cuenta Pública referente a la Iniciativa de Proyecto de Decreto que reforma el Artículo 41 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria a fin de GARANTIZAR UN MÍNIMO PRESUPUESTAL PARA DCTI, GRADUALMENTE INCREMENTAL, QUE TENGA COMO PARÁMETRO DE REFERENCIA EL PROMEDIO DE INVERSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS PRINCIPALES PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO.</p> <p><b>Resultado:</b> Se votó favorablemente, y se envió a la Comisión de Hacienda y Cuenta Pública y a la Mesa Directiva para su desahogo.</p>			
<p>Proyecto de Dictamen sobre la Minuta Proyecto de Decreto, por el que se reforman las fracciones IV y V del Artículo 36 de la Ley de Ciencia y Tecnología, que remite la H. Cámara de Senadores. INCLUSIÓN EN LA MESA DIRECTIVA DEL FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO A REPRESENTANTES DE LA COPARMEX Y LA CANACINTRA. (LX Legislatura).</p> <p><b>Resultado:</b> Votado a favor.</p>	209	3	0
<p>Proyecto de Dictamen de la Comisión de Ciencia y Tecnología a la Minuta Proyecto de Decreto por el que se reforman las fracciones I y II del Artículo 6; el inciso a) de la fracción II del Artículo 10; el Artículo 20; y se adicionan un nuevo párrafo al Artículo 20 y una nueva fracción III Bis al Artículo 21 de la Ley de Ciencia y Tecnología. MODIFICACIONES AL PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA QUE SE CONSIDERE POLÍTICA DE ESTADO DE LARGO PLAZO.</p> <p><b>Resultado:</b> Votado a favor, se encuentra en la Mesa Directiva.</p>			
<p>Proyecto de Dictamen sobre la Proposición con Punto de Acuerdo para exhortar al titular del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para que genere una base de datos de becarios y ex becarios, que bajo su previa autorización, sea pública, y pueda ser consultada por cualquier interesado en contratarlos. (LX Legislatura). EL CONACYT TIENE RESUELTO EL ASUNTO CON BASE EN LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL. LA BASE DE DATOS SE ENCUENTRA AL ALCANCE DEL PÚBLICO EN EL PORTAL DEL CONSEJO, SIN INCLUIR LOS DATOS PERSONALES, EL CONTACTO SE PUEDE HACER POR MEDIO DE CONACYT.</p> <p><b>Resultado:</b> El punto de acuerdo no se reservó por la LX legislatura, por lo que se cancela su atención.</p>			

6ª REUNIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
8 DE ABRIL DE 2010

**Quórum**

Asistieron 21 diputados integrantes, por lo que se declaró la existencia de quórum legal.

**Asuntos**

1. Lectura y aprobación del acta de la 5ª Reunión Ordinaria de la Comisión, aprobada por unanimidad.

2. Lectura, discusión y votación de los siguientes Proyectos de Dictamen:

- De la Comisión de Ciencia y Tecnología, por el que se desecha la Minuta con Proyecto de Decreto que reforma la fracción V del artículo 36; y 51 de la Ley de Ciencia y Tecnología. Aprobado por unanimidad en sus términos.

• De las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología y Presupuesto y Cuenta Pública, a la Minuta con Proyecto de Decreto que expide la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana (AEXA). Aprobado por unanimidad en sus términos.

3. Presentación sobre el Tema Agenda Digital Nacional a cargo del Mtro. Carlos A. Patiño, Director de Integración de Gobierno Digital de la Unidad de Gobierno de la Secretaría de la Función Pública.

- Objetivo: Definir y dar a conocer la Agenda Digital Nacional.
- Propuesta: Establecer que la estrategia global busca integrar y dar dirección a los esfuerzos de todos los actores político-económicos y sociales del país en la utilización efectiva y eficiente de las TIC.



**Participaciones**

- Dip. Reyes Tamez Guerra. Presentó datos comparativos de la capacidad de banda ancha México-EU, así como el papel de la corresponsabilidad y cooperación entre sector gobierno e iniciativa privada.
  - Dip. José Luis Velasco Lino. Solicita opinión acerca de la Ley Federal de Competencia respecto a la eliminación de monopolios en el tema internettelefonía.
4. Se pone a consideración de los diputados integrantes, para la realización de observaciones y/o propuestas, los siguientes documentos:
- Proposición con Punto de Acuerdo mediante el que se exhorta al Ejecutivo Federal para que, a través de las instancias correspondientes y en ejercicio de sus atribuciones, considere al Estado de Campeche como sede para la construcción de un Centro de Investigaciones Espaciales, presentado por el Diputado José Ignacio Seara Sierra del PAN.
  - Proyecto de dictamen que envía la Comisión de Agricultura y Ganadería, de la Iniciativa que reforma diversas disposiciones de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, presentado por el Diputado Gerardo Octavio Vargas Landero del PAN.

**Documentos**

Presentación del Mtro. Carlos A. Patiño, Director de Integración de Gobierno Digital de la Unidad de Gobierno de la Secretaría de la Función Pública sobre el tema Agenda Digital Nacional.

**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Dip. Pedro Ávila Nevárez, Dip. Óscar Román Rosas González, Dip. Alejandro Bahena Flores, Dip. Guadalupe Eduardo Robles Medina, Dip. Rodolfo Lara Lagunas, Dip. Nicolás Carlos Bellizia Aboaf, Dip. Germán Osvaldo Cortez Sandoval, Dip. José Alberto González Morales, Dip. Aarón Irizar López, Dip. Óscar Lara Salazar, Dip. José Trinidad Padilla López, Dip. Jorge Romero Romero, Dip. José Luis Velasco Lino, Dip. José Antonio Yglesias Arreola, Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez, Dip. José Francisco Javier Landero Gutiérrez, Dip. César Octavio Pedroza Gaitán, Dip. Gerardo Leyva Hernández, Dip. Alejandro del Mazo Maza y el Dip. Juan Enrique Ibarra Pedroza.

**7ª REUNIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
22 DE ABRIL DE 2010**

**Quórum**

Asistieron 22 diputados integrantes, por lo que se declaró la existencia de quórum legal.

**Asuntos**

1. Lectura y aprobación del acta de la 6ª Reunión Ordinaria de la Comisión, aprobada por unanimidad.
2. Lectura, discusión y votación del siguiente Proyecto de Dictamen:
  - De la Comisión de Ciencia y Tecnología, por el que se desecha la Iniciativa Proyecto de Decreto que reforma la fracción VI del artículo 1º de la Ley de Ciencia y Tecnología, presentado por el diputado Fidel Antuña Batista del PAN, de fecha 21 de abril de 2009. Aprobado por unanimidad en sus términos.
3. Presentación del proyecto de creación del Centro de Cambio Climático y del Desarrollo del Sureste, presentado por la Oceanóloga Silvia Wizar Lugo, Secretaria de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Dr. Rafael Loyola Díaz, del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.
  - Objetivo: Promover la investigación y la formación científica de especialistas en cambio climático.
  - Propuesta: Disponer una instancia autónoma que realice el monitoreo y diagnóstico de problemáticas regionales, impacto ambiental y social y proponga sus soluciones.

**Participaciones**

- Dip. Eduardo Robles Medina. Propuso que el PIB destinado al sector ciencia y tecnología sea más amplio.
- Dip. Óscar Román. Expresó su preocupación por la zona sur-sureste y la importancia de aplicar proyectos como el propuesto.
- Dip. José Luis Velasco Lino. Formuló que se debe incrementar el apoyo a los temas de ciencia y tecnología en el país y planteó que los recursos podrían obtenerse del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.
- Dip. Bellizia Aboaf. Señaló la importancia de la creación de centros de estudio como el propuesto.

**Documentos**

Presentación del proyecto de Creación del Centro de Cambio Climático y del Desarrollo del Sureste, de la Oceanóloga Silvia Wizar Lugo, Secretaria de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Dr. Rafael Loyola Díaz, del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y la Academia Mexicana de Ciencias.

**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Dip. Óscar Román Rosas González, Dip. Alejandro Bahena Flores, Dip. Guadalupe Eduardo Robles Medina, Dip. Rodolfo Lara Lagunas, Dip. Pedro Ávila



Nevárez, Dip. Nicolás Carlos Bellizia Aboaf, Dip. Germán Osvaldo Cortez Sandoval, Dip. José Alberto González Morales, Dip. Aarón Irizar López, Dip. Óscar Lara Salazar, Dip. José Trinidad Padilla López, Dip. José Luis Velasco Lino, Dip. José Antonio Yglesias Arreola, Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez, Dip. Miguel Antonio Osuna Millán, Dip. César Octavio Pedroza Gaitán, Dip. Laura Margarita Suárez González, Dip. César Francisco Burelo Burelo, Dip. Ana Luz Lobato Ramírez, Dip. Gerardo Leyva Hernández y Dip. Juan Enrique Ibarra Pedroza.



### 8ª REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 19 DE MAYO DE 2010

#### Quórum

Asistieron 21 diputados integrantes, por lo que declaró la existencia de quórum legal.

#### Asuntos

1. Lectura y aprobación del acta de la 7ª Reunión Ordinaria de la Comisión. Aprobada por unanimidad.

2. Lectura, discusión y votación de los siguientes Proyectos de Dictamen:

- En sentido positivo, de la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma el artículo 8 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, y el artículo 56 de la Ley de Ciencia y Tecnología, presentada por el Diputado Jaime Arturo Vázquez Aguilar. Aprobado por unanimidad en sus términos.

- En sentido positivo, de la Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta al Ejecutivo Federal a incentivar la creación de complejos de alta tecnología, como el denominado Tecnópolis, para que éstos a su vez colaboren al crecimiento económico del país ante la actual situación de crisis, presentado por el Diputado Nazario Norberto Sánchez del PRD. Aprobado por unanimidad en sus términos.

- En sentido positivo, de la Proposición con Punto de Acuerdo para exhortar al titular del CONACyT a que rinda informe detallado sobre el Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología,

presentado por el Diputado Martín García Áviles. Aprobado por unanimidad en sus términos.

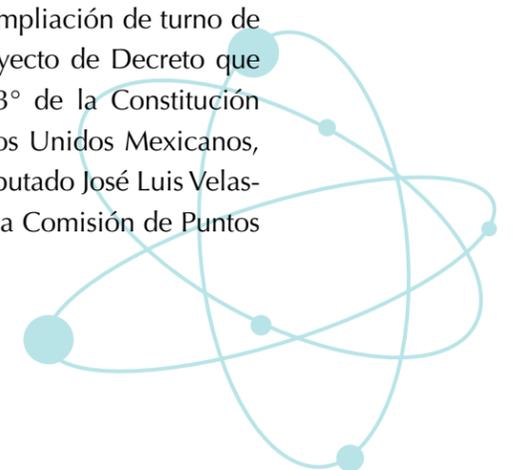
- Se propuso a los integrantes la ampliación de turno de la Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por el Diputado José Luis Velasco Lino y turnada a la Comisión de Puntos Constitucionales, por considerarlo competencia de la Comisión de Ciencia y Tecnología.

3. Se ponen a disposición para la realización de observaciones y/o propuestas por parte de los diputados integrantes los siguientes asuntos:

Iniciativa presentada por la Diputada Cora Pinedo Alonso, del Grupo Parlamentario del Partido Nueva Alianza, por la que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del CONACyT.

#### Documentos

Copia de oficio de ampliación de turno de la Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por el Diputado José Luis Velasco Lino y turnada a la Comisión de Puntos Constitucionales.



**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Dip. Óscar Román Rosas González, Dip. Alejandro Bahena Flores, Dip. Guadalupe Eduardo Robles Medina, Dip. Rodolfo Lara Lagunas, Dip. Pedro Ávila Nevárez, Dip. Nicolás Carlos Bellizia Aboaf, Dip. Germán Osvaldo Cortez Sandoval, Dip. José Alberto González Morales, Dip. Aarón Irizar López, Dip. Óscar Lara Salazar, Dip.

José Trinidad Padilla López, Dip. José Luis Velasco Lino, Dip. José Antonio Yglesias Arreola, Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez, Dip. Miguel Antonio Osuna Millán, Dip. César Octavio Pedroza Gaitán, Dip. Laura Margarita Suárez González, Dip. César Francisco Burelo Burelo, Dip. Ana Luz Lobato Ramírez, Dip. Gerardo Leyva Hernández y Dip. Juan Enrique Ibarra Pedroza.



**9ª REUNIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
14 DE JULIO DE 2010**

**Quórum**

Asistieron 6 diputados, por lo que no existió quórum legal para llevar a cabo la Reunión.

**Asuntos en agenda**

1. Lectura y en su caso aprobación del acta de la 8ª Reunión Ordinaria de la Comisión.

2. Lectura, discusión y en su caso aprobación del siguiente Proyecto de Dictamen.

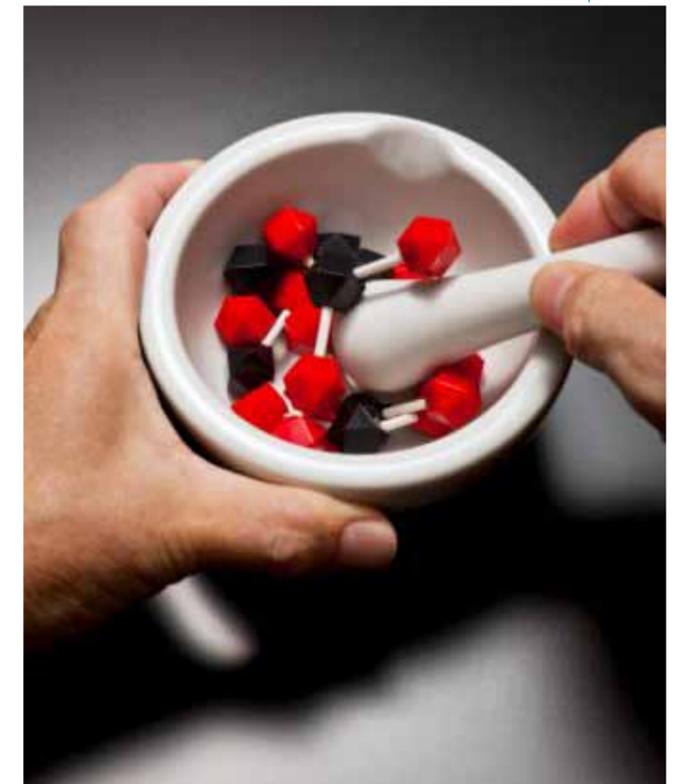
- En sentido positivo, de la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del CONACyT, presentada por la Diputada Cora Pinedo Alonso, del Grupo Parlamentario del Partido Nueva Alianza.

3. Asuntos Generales.

- Reunión Nacional de Análisis sobre Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación/Sector Empresarial, a realizarse 5 y 6 de agosto, en Monterrey, Nuevo León.

**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Dip. José Alberto González Morales, Dip. José Luis Velasco Lino, Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez, Dip. Oralia López Hernández, Dip. Alejandro del Mazo Maza.



10ª REUNIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
21 DE JULIO DE 2010

**Quórum**

Asistieron 16 diputados integrantes, por lo que se declaró la existencia de quórum legal.

**Asuntos en agenda**

1. Lectura y aprobación del acta de la 8ª Reunión Ordinaria de la Comisión. Aprobada por unanimidad.

2. Lectura, discusión y votación de los siguientes Proyectos de Dictamen:

- En sentido negativo, a la Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, al Gobierno del Estado de Guerrero y al Municipio de Chilpancingo Guerrero, para que realicen las gestiones necesarias, para rehabilitar y abrir el Centro Infantil de recreación Ciencia y Cultura (CIRCYC), así como el espacio denominado "Vagón de la Ciencia" en dicho municipio, presentado por la Diputada Ana Luz Lobato Ramírez del PRD. Aprobado por unanimidad en sus términos.

- En sentido negativo, de la Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta al Ejecutivo Federal para que, a través de las instancias correspondientes y en ejercicio de sus atribuciones, consideren al Estado de Campeche como sede para la construcción de un Centro de Investigaciones. Presentada por el Diputado José Ignacio Seara Sierra del PAN. Aprobado por unanimidad en sus términos.

3. El Diputado José Luis Velasco Lino informó de su asistencia, el día 16 de abril en el estado de Yucatán, al proyecto de Maratón de Lectura Científica "Dr. Arcadio Poveda Ricalde", el cual tiene como principal objetivo promover el gusto por la lectura entre los jóvenes de secundaria y preparatoria. El evento fue organizado por el Diputado Jorge Carlos Ramírez Marín.

**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Dip. Óscar Román Rosas González, Dip. Alejandro Bahena Flores, Dip. Guadalupe Eduardo Robles Medina, Dip. Rodolfo Lara Lagunas, Dip. Nicolás Carlos Bellizia Aboaf, Dip. José Alberto González Morales, Dip. Aarón Irizar López, Dip. Óscar Lara Salazar, Dip. José Luis Velasco Lino, Dip. José Antonio Yglesias Arreola, Dip. José Francisco Javier Landero Gutiérrez, Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez, Dip. César Octavio Pedroza Gaitán, Dip. Laura Margarita Suárez González y Dip. Ana Luz Lobato Ramírez.



11ª REUNIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
18 DE AGOSTO DE 2010

**Quórum**

Asistieron seis diputados, por lo que no existió quórum legal para llevar a cabo la reunión.

**Asuntos en agenda**

1. Lectura y en su caso aprobación del acta de la 10ª Reunión Ordinaria de la Comisión.

2. Lectura, discusión y en su caso aprobación de los siguientes Proyectos de Dictamen.

- En sentido positivo, a la Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a elaborar con apoyo del Sistema Nacional de Investigadores un catálogo de problemas y necesidades nacionales, y a establecer plazos máximos para su atención planificada y definitiva.

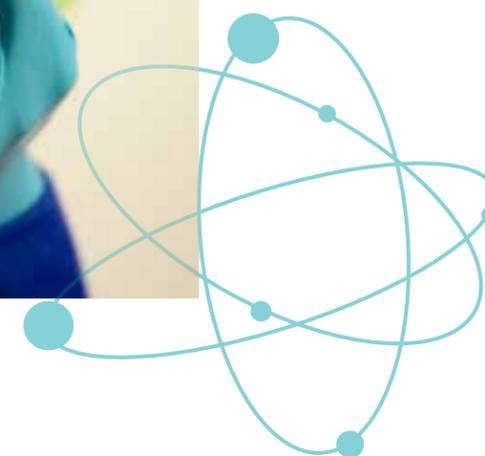
Participación del Diputado Reyes Tamez Guerra, para dar a conocer el Convenio General de Colaboración entre la Cámara de Diputados y la Academia Mexicana de Ciencias.

**Documentos**

Convenio General de Colaboración entre la Cámara de Diputados y la Academia Mexicana de Ciencias.

**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Dip. José Alberto González Morales, Dip. José Luis Velasco Lino, Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez, Dip. Oralia López Hernández y Dip. Alejandro del Mazo Maza.



12ª REUNIÓN ORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
23 DE SEPTIEMBRE DE 2010

**Quórum**

Asistieron 21 diputados integrantes, por lo que se declaró la existencia de quórum legal.

**Asuntos**

1. Lectura y aprobación del acta de la 11ª Reunión Ordinaria de la Comisión. Aprobada por unanimidad.

2. Lectura, discusión y votación del siguiente Proyecto de Dictamen:

- Dictamen a la Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a elaborar, con apoyo del Sistema Nacional de Investigadores un catálogo de problemas y necesidades nacionales y, a establecer plazos máximos para su atención planificada y definitiva.

3. Presentación del Convenio General de Colaboración entre la Cámara de Diputados y la Academia Mexicana de Ciencias.

4. Intervención del Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, Secretario General de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el Proyecto de la Alianza "Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, A. C."

5. Intervención del Dr. Mario César Salinas Carmona, Secretario de Investigación,

Innovación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el Proyecto "Segunda Etapa del Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica".

6. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación del Sector Ciencia y Tecnología para el Ejercicio Fiscal 2011.

7. Acuerdo de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, por el que se establece el procedimiento de solicitud de información al Ejecutivo federal, en el examen y la discusión del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la federación para el Ejercicio Fiscal 2011.

8. Acuerdo de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, por el que se regulan las reuniones de los Organismos Autónomos, el Poder Judicial, las Entidades Federativas y los Municipios; respecto al examen.

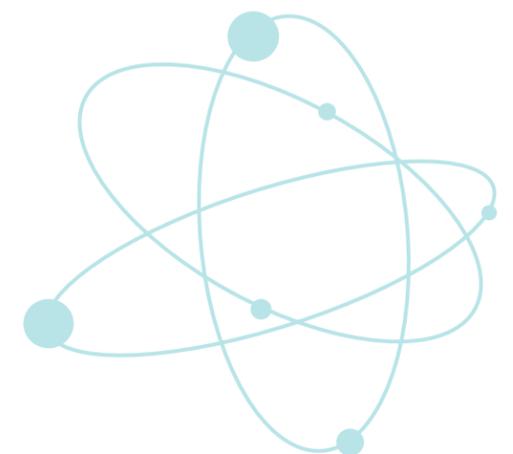
9. Intervención del Dr. Jesús Ancer Rodríguez, Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el Proyecto "2ª Etapa de Investigación e Innovación Aeronáutica".

10. Reflexiones de los integrantes sobre las prioridades del Sector Ciencia y Tecnología y propuesta de modificación del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011.

**Asistencia**

Asistieron los C.C. Dip. Reyes Tamez Guerra, Óscar Román Rosas González, Alejandro Bahena Flores, Guadalupe Eduardo Robles Medina, Rodolfo Lara Lagunas, Nicolás Carlos Bellizia Aboaf, José Alberto González Morales, Aarón Irizar López, Óscar Lara Salazar, María Isabel Pérez Santos, Jorge Carlos Ramírez

Marín, José Antonio Yglesias Arreola, Tomás Gutiérrez Ramírez, José Francisco Javier Landero Gutiérrez, Oralia López Hernández, Miguel Antonio Osuna Millán, César Octavio Pedroza Gaitán, Gerardo Leyva Hernández, Alejandro del Mazo Maza, Juan Enrique Ibarra Pedroza y Pedro Ávila Nevárez.



REUNIÓN DE TRABAJO  
DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
6 DE OCTUBRE DE 2010

**Quórum**

Asistieron 21 diputados integrantes, por lo que se declaró la existencia de quórum legal.

**Asuntos**

1. Intervención del Dr. José Guichard Romero, Director General del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, y del Dr. Alfonso Serrano Pérez Grovas, Coordinador del Gran Telescopio Milimétrico (GTM), con la presentación del Proyecto GTM.

2. M.C. Javier González García, del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, CICESE, con el Proyecto sistema integrado de sismicidad, subsidencia, suelo, medio ambiente y control de agua.

3. Intervención del Ing. Felipe Prado. Secretario de Planeación del Gobierno de Nayarit, con el Proyecto Ciudad del Conocimiento.

4. Intervención de la Directora General Adjunta de Programas Educativos del Papalote Mtra. Maribel Ibarra, Museo del Niño con la presentación del Proyecto: Museo Papalote Verde, Monterrey.

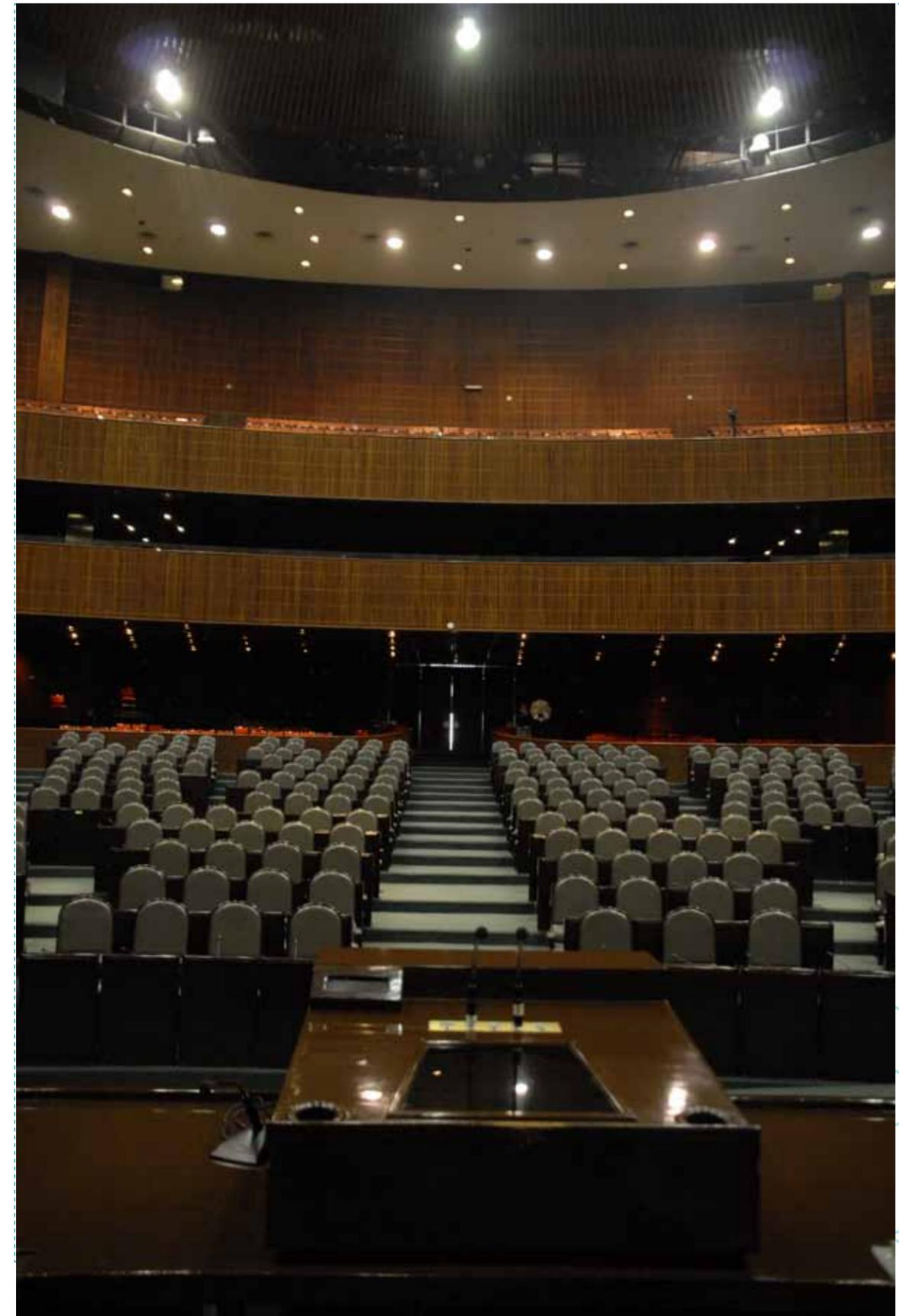
5. Intervención del Mtro. Sergio Augusto López Peña, Rector de la Universidad Autónoma del Carmen, con la presentación del Proyecto unidad experimental piloto para la producción de biodiesel.

6. Intervención de la Mtra. Adriana del Pilar Ortiz Lanz, Rectora de la Universidad Autónoma de Campeche, con el Proyecto programa universitario para la investigación aplicada y la apropiación social del capital natural del Estado de Campeche.

7. Asuntos Generales.

- Invitación a la reunión con Lic. Rodrigo Medina de la Cruz, Gobernador Constitucional del Estado de Nuevo León, a las 18:30 hrs, en la sala de juntas de la Coordinación de Nuevo León, ubicada en el edificio "H", piso 3.

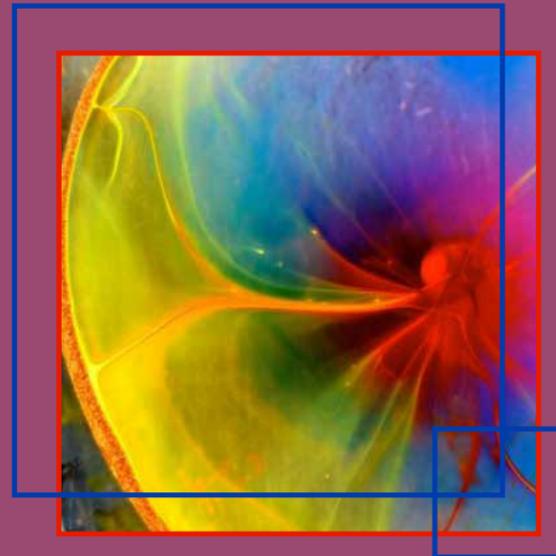
- Invitación a los Integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología a la reunión con la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública el día 20 de octubre de 2010, de las 19:00 a las 20:00 hrs. en el salón Protocolo del edificio "C".



## MINUTA

## MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY QUE CREA LA AGENCIA ESPACIAL MEXICANA (AEXA)

Proponente	Dip. Moisés Jiménez Sánchez, PRI, LIX Legislatura.
Turno	Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología y de Presupuesto y Cuenta Pública.
Proceso legislativo	<p><b>25/OCT/2005</b> Se presentó ante el pleno de la Cámara de Diputados la Iniciativa con Proyecto de Decreto que expide la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana (AEXA), la Mesa Directiva turnó la iniciativa a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente, siendo dictaminado en sentido positivo.</p> <p><b>26/ABR/2006</b> El dictamen se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados, quedando aprobado por unanimidad con 225 votos a favor, 83 en contra y 6 abstenciones. Se turnó a la Cámara de Senadores, para los efectos del inciso a) del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p><b>27/ABR/2006</b> Se recibió en el Senado y su Mesa Directiva lo turnó a las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología y de Estudios Legislativos Primera.</p> <p><b>07/OCT/2008</b> La Mesa Directiva del Senado de la República aprobó la participación de la Comisión de Hacienda y Crédito Público en el análisis del presente dictamen, únicamente para emitir opinión.</p> <p><b>09/OCT/2008</b> Las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología y de Estudios Legislativos Primera, con la opinión de la Comisión de Hacienda y Crédito Público emitieron y aprobaron el dictamen en sentido positivo.</p> <p><b>04/NOV/2008</b> Se presentó el dictamen ante el pleno del Senado de la República, quedando aprobado por unanimidad con 85 votos. El Senado devolvió la minuta en mención a la Cámara de Diputados para los efectos del inciso e) del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p>



## MINUTA

## MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY QUE CREA LA AGENCIA ESPACIAL MEXICANA (AEXA)

**Proceso legislativo** **06/NOV/2008** La Cámara de Diputados recibió la minuta del Senado, turnándola a la Comisión de Ciencia y Tecnología, con opinión de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública para su estudio y dictamen correspondiente.

**03/DIC/2008** La Mesa Directiva de la Cámara de Diputados modificó el turno, siendo en Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología, y de Presupuesto y Cuenta Pública.

**26/FEB/2009** En sesión ordinaria del Senado de la República, los Senadores Francisco Javier Castellón Fonseca, Jesús Murillo Karam, Beatriz Zavala Peniche y Ángel Heladio Aguirre Rivero, presentaron solicitud de Excitativa en relación con el Proyecto de Decreto que expide la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana, aprobándola el Senado con la misma fecha y enviándola a la Cámara de Diputados.

**03/MAR/2009** Se recibió excitativa en la Cámara de Diputados, turnándose a las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología y de Presupuesto y Cuenta Pública.

**08/ABR/2010** Las Comisiones Unidas de Ciencia y Tecnología y de Presupuesto y Cuenta Pública, emitieron dictamen en sentido positivo, a la Iniciativa con proyecto de decreto que expide la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana (AEXA), quedando aprobado con 47 votos a favor, uno en contra y cero abstenciones.

**13/ABR/2010** Dicho dictamen se entregó a la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados para su trámite correspondiente con oficio LXI/CCyT/204/2010.

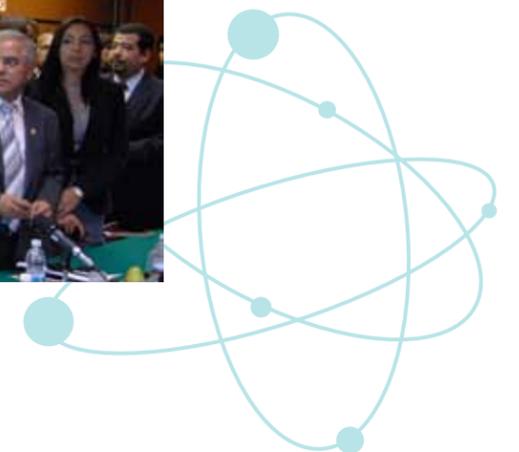
**20/ABR/2010** Se presentó el dictamen citado ante el Pleno de la Cámara de Diputados, quedando aprobado por 280 votos a favor, dos en contra y cuatro abstenciones, pasando al Ejecutivo Federal para los efectos constitucionales.

## MINUTA

## MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY QUE CREA LA AGENCIA ESPACIAL MEXICANA (AEXA)

**Estado** Aprobado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30/JUL/2010.

**Sinopsis** La iniciativa tuvo por objeto crear la Agencia Espacial Mexicana (AEXA) como organismo público descentralizado, coordinado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. La iniciativa precisa que su domicilio legal será la Ciudad de México, D.F., sin perjuicio de establecer oficinas y domicilios convencionales en cualquier parte del país. Que tendrá como funciones principales formular las líneas generales de la Política Espacial de México, así como el Programa Nacional de actividades Espaciales; promover el desarrollo de los sistemas espaciales y los medios, tecnología e infraestructura para la consolidación y autonomía de éste sector en el país, establecer las áreas prioritarias de atención en la investigación espacial en México; precisar lo relativo a la integración y financiamiento de sus unidades administrativas y órganos de control y gobierno.

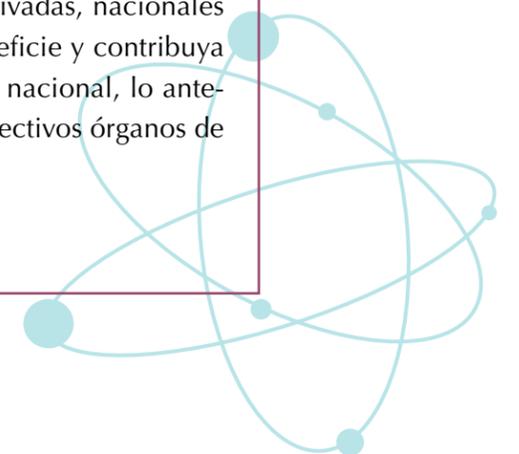


**INICIATIVA****INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA LA FRACCIÓN VI DEL ARTÍCULO 1º DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

<b>Proponente</b>	Dip. Fidel Antuña Batista, PAN, LX legislatura.
<b>Turno</b>	Comisión de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso legislativo</b>	<p><b>30/ABR/2009</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma la fracción VI del artículo 1º de la Ley de Ciencia y Tecnología. La Mesa Directiva lo turnó a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente.</p> <p><b>22/ABR/2010</b> Se presentó proyecto de dictamen en sentido negativo, desechando la iniciativa en mención en la 7ª Reunión ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología, quedando aprobado por unanimidad con 20 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones. En la misma fecha se entregó a la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados para su trámite correspondiente con oficio LXI/CCyT/210/2010.</p> <p><b>27/ABR/2010</b> El Pleno de la Cámara de Diputados desecha la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma la fracción VI del artículo 1º de la Ley de Ciencia y Tecnología, archivándose el expediente como asunto total y definitivamente concluido.</p>
<b>Estado</b>	Desechado: Gaceta Parlamentaria NO. 2997-III, 27 de abril de 2010.
<b>Sinopsis</b>	La iniciativa tenía por objeto establecer que el Estado debe apoyar al fortalecimiento de los grupos de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones de educación superior, incluyendo a las instituciones privadas al suprimir el término "públicas" de la fracción VI del Artículo 1º de la Ley de Ciencia y Tecnología.

**INICIATIVA****INICIATIVA POR LA QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 8º DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS; Y EL ARTÍCULO 56 DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

<b>Proponente</b>	Dip. Jaime Arturo Vázquez Aguilar, Nueva Alianza, LXI Legislatura.
<b>Turno</b>	Comisiones Unidas de Función Pública y de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso legislativo</b>	<p><b>29/ABR/2010</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados la Iniciativa por la que se reforma el artículo 8 de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos y el artículo 56 de la Ley de Ciencia y Tecnología. La Mesa Directiva lo turnó a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente.</p> <p><b>19/MAY/2010</b> Se presentó proyecto de dictamen en sentido positivo en la 8ª Reunión Ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología, quedando aprobado por unanimidad, con 23 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.</p> <p><b>28/SEP/2010</b> Dicho dictamen se entregó a la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados para el trámite correspondiente con oficio LXI/CCyT/325/2010.</p>
<b>Estado</b>	Pendiente.
<b>Sinopsis</b>	La iniciativa tiene por objeto facultar a los investigadores en activo de las instituciones públicas de educación superior, para buscar y proponer convenios de colaboración y vinculación con empresas públicas y privadas, nacionales e internacionales, siempre que ello beneficie y contribuya al impulso de la ciencia y la tecnología nacional, lo anterior con previa comunicación a sus respectivos órganos de gobierno o autoridades superiores.



## INICIATIVA

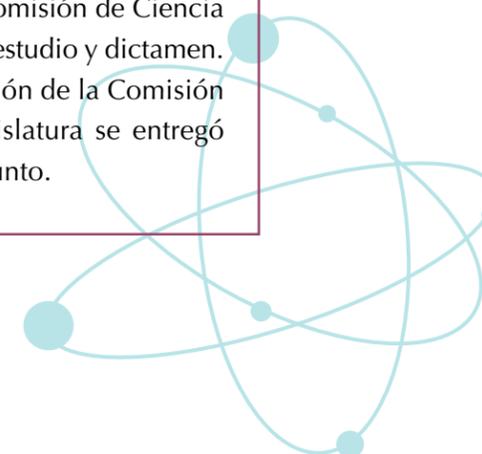
## INICIATIVA POR LA QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN Y DE LA LEY ORGÁNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Proponente	Dip. Cora Cecilia Pinedo Alonso, Nueva Alianza, LXI Legislatura.
Turno	Comisiones Unidas de Educación Pública y Servicios Educativos y de Ciencia y Tecnología.
Proceso legislativo	<b>29/ABR/2010</b> Se presenta ante el Pleno de la Cámara de Diputados la Iniciativa por la que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La Mesa Directiva la turnó a las Comisiones Unidas de Educación Pública y Servicios Educativos y de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente. Actualmente se encuentra en proceso de dictamen.
Estado	Pendiente.
Sinopsis	La iniciativa tiene por objeto generar acciones de fomento y fortalecimiento de las actividades de divulgación científica que deben realizar los docentes de la educación básica al interior de las aulas, por medio de una mayor vinculación con los investigadores del país, docentes de educación superior y con las organizaciones de la sociedad civil dedicadas a esta tarea.

## MINUTA

## MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN LA FRACCIÓN V DEL ARTÍCULO 36 Y EL ARTÍCULO 51 DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Proponente	Dip. María del Rosario Tapia Medina, PRD, LVIII Legislatura.
Turno	Comisión de Ciencia y Tecnología.
Proceso legislativo	<b>01/ABR/2003</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma la fracción V del artículo 36; y el artículo 51 de la Ley de Ciencia y Tecnología, turnándose a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente, siendo dictaminado en sentido positivo. <b>26/ABR/2006</b> El Pleno de la Cámara de Diputados, discutió y aprobó el dictamen con 250 votos en pro, 54 en contra y 4 abstenciones, turnándose a la Cámara de Senadores para los efectos del inciso a) del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <b>27/ABR/2006</b> Se recibió minuta en el Senado, turnándose a las Comisiones Unidas de Comisión de Ciencia y Tecnología y de Estudios Legislativos Segunda, para su estudio y dictamen. Dicha Comisión emitió dictamen en sentido negativo. <b>23/ABR/2009</b> El Senado aprobó el dictamen en sentido negativo a la Minuta en mención, con 62 votos a favor y 3 abstenciones. Se turnó a la Cámara de Diputados, para los efectos del inciso d) del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <b>30/ABR/2009</b> Se recibió la Minuta en la Cámara de Diputados, turnándola la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LX Legislatura para su estudio y dictamen. <b>06/OCT/2009</b> En la Reunión de Instalación de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXI Legislatura se entregó carpeta de trabajo que contenía este asunto.

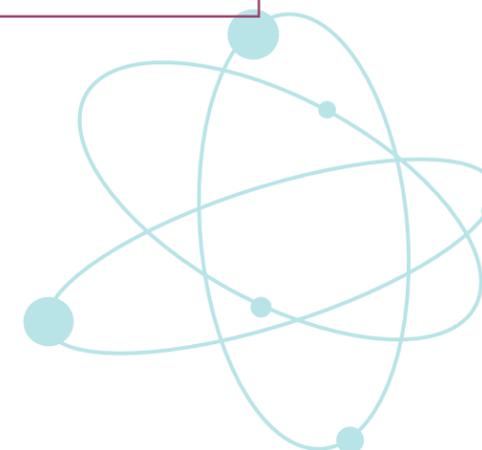


**MINUTA****MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN LA FRACCIÓN V DEL ARTÍCULO 36 Y EL ARTÍCULO 51 DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

<b>Proceso legislativo</b>	<p><b>08/ABR/2010</b> Se presentó Proyecto de Dictamen en sentido negativo, en la 6ª Reunión Ordinaria de la Comisión, aprobándose por unanimidad con 19 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.</p> <p><b>13/ABR/2010</b> Se entregó el dictamen a Mesa Directiva de la Cámara de Diputados con oficio LXI/CCyT/210/2010 para el trámite correspondiente.</p> <p><b>20/ABR/2010</b> El Pleno de la Cámara de Diputados desechó la Minuta con Proyecto de Decreto por el que se reforma la fracción V del artículo 36; y al Artículo 51 de la Ley de Ciencia y Tecnología, archivándose el expediente como asunto total y definitivamente concluido.</p>
<b>Estado</b>	Desechado: Gaceta Parlamentaria No. 2992-VIII, 20 de abril de 2010.
<b>Sinopsis</b>	La iniciativa proponía reformar el artículo 36 fracción V para que en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico existiera un representante del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República y facultar los Centros Públicos de Investigación para promover la conformación de asociaciones, alianzas, consorcios o nuevas empresas privadas de base tecnológica.

**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO****PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO PARA EXHORTAR AL TITULAR DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, A RENDIR UN INFORME DETALLADO SOBRE EL FONDO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

<b>Proponente</b>	Dip. Martín García Avilés, PRD, LXI Legislatura.
<b>Turno</b>	Comisión de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso legislativo</b>	<p><b>11/MAR/2010</b> Presentado ante el Pleno de la Cámara de Diputados y turnado por la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología, para el trámite correspondiente.</p> <p><b>19/MAY/2010</b> Se presentó Proyecto de Dictamen en sentido positivo en la 8ª Reunión Ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología, aprobándose por unanimidad con 26 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.</p> <p><b>28/SEP/2010</b> Se entregó el dictamen a Mesa Directiva de la Cámara de Diputados con oficio LXI/CCyT/326/2010, para el trámite correspondiente.</p>
<b>Estado</b>	Pendiente.
<b>Sinopsis</b>	El legislador propone exhortar al Titular del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Maestro Juan Carlos Romero Hicks, para que rinda informe detallado del Fondo de Cooperación en Ciencia y Tecnología Unión Europea-México, especificando el nombre y número de beneficiarios, así como el monto invertido en ello y el estado que guarda a la fecha el mismo.



**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO**

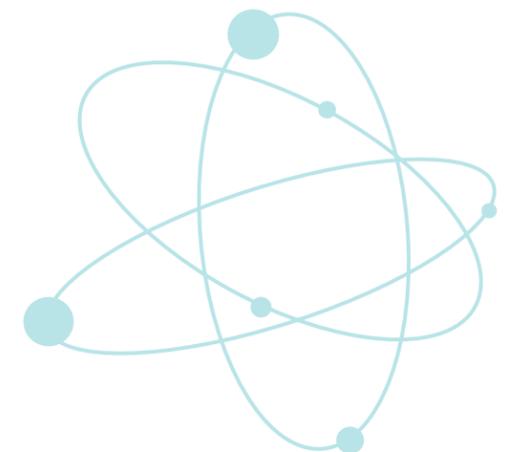
**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO PARA EXHORTAR AL EJECUTIVO FEDERAL A QUE INCENTIVE LA CREACIÓN DE COMPLEJOS DE ALTA TECNOLOGÍA COMO EL DENOMINADO TECNÓPOLIS, PARA QUE ÉSTOS A SU VEZ COLABOREN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PAÍS ANTE LA ACTUAL SITUACIÓN DE CRISIS**

<b>Proponente</b>	Dip. Nazario Norberto Sánchez, PRD, LXI Legislatura.
<b>Turno</b>	Comisión de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso Legislativo</b>	<p><b>20/ABR/2010</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados, turnado por la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente.</p> <p><b>19/MAY/2010</b> Se presentó Proyecto de Dictamen en sentido positivo en la 8ª Reunión Ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología se discutió el Punto de Acuerdo, aprobándose por unanimidad con 25 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.</p> <p><b>28/SEP/2010</b> Se entregó el dictamen a Mesa Directiva de la Cámara de Diputados con oficio LXI/CCyT/327/2010, para el trámite correspondiente.</p>
<b>Estado</b>	Pendiente.
<b>Sinopsis</b>	Exhortar al Ejecutivo federal y a los gobiernos de las entidades federativas y del Distrito Federal para que se apoyen en la implantación de proyectos y desarrollo de obras públicas y auditoría de ambos, en el complejo de alta tecnología denominado Tecnópolis, creado por el Instituto Politécnico Nacional.

**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO**

**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 51 DEL PEF 2010 POR PARTE DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL**

<b>Proponente</b>	Dip. Alejandro del Mazo Maza, PVEM, LXI Legislatura.
<b>Turno</b>	Comisión de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso legislativo</b>	<b>29/ABR/2010</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados, turnado por la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente.
<b>Estado</b>	En proceso de dictamen.
<b>Sinopsis</b>	<p>El punto de acuerdo propone:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exhortar al Instituto Federal Electoral para que el destino de los recursos obtenidos por sanciones a partidos políticos, sean reasignados al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en cumplimiento a lo señalado por el artículo 51 del Presupuesto de Egresos de la Federación 2010.</li> <li>2. Exhortar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, para que los recursos que sean reasignados por parte del Instituto Federal Electoral, se destinen a actividades y proyectos científicos. Tal como se menciona en los términos de las disposiciones aplicables al Ramo 38 para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y los centros públicos de investigación.</li> </ol>



**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO**

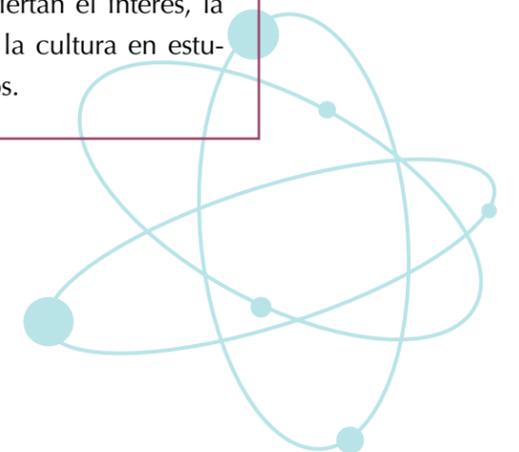
PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA AL EJECUTIVO FEDERAL PARA QUE, A TRAVÉS DE LAS INSTANCIAS CORRESPONDIENTES Y EN EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES, CONSIDEREN AL ESTADO DE CAMPECHE COMO SEDE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES ESPACIALES

<b>Proponente</b>	Dip. José Ignacio Seara Sierra, PAN, LXI Legislatura.
<b>Turno</b>	Comisión de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso Legislativo</b>	<p><b>11/MAR/2010</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados, turnado por la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen correspondiente.</p> <p><b>21/JUL/2010</b> Se presentó dictamen en sentido negativo, durante la 10ª Reunión Ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología, aprobándose por unanimidad con 20 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.</p> <p><b>28/SEP/2010</b> Se entregó el dictamen a Mesa Directiva de la Cámara de Diputados con oficio LXI/CCyT/328/2010, para el trámite correspondiente.</p>
<b>Estado</b>	Pendiente.
<b>Sinopsis</b>	La proposición con Punto de Acuerdo tiene por objeto exhortar al Ejecutivo Federal para que se considere al estado de Campeche como sede para la construcción de un Centro de Investigaciones Espaciales.

**PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO**

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA AL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ASÍ COMO A LOS GOBIERNOS DEL ESTADO DE GUERRERO Y AL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO, REALICEN LAS GESTIONES NECESARIAS PARA REHABILITAR Y REABRIR EL CENTRO INFANTIL DE RECREACIÓN, CIENCIA Y CULTURA (CIRCYC), ASÍ COMO EL ESPACIO DENOMINADO "VAGÓN DE LA CIENCIA", EN DICHO MUNICIPIO

<b>Proponente</b>	Dip. Ana Luz Lobato Ramírez, PRD, LXI Legislatura.
<b>Turno</b>	Comisión de Ciencia y Tecnología.
<b>Proceso legislativo</b>	<p><b>29/ABR/2010</b> Se presentó ante el Pleno de la Cámara de Diputados, turnado por la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen.</p> <p><b>21/JUL/2010</b> Se presentó dictamen en sentido negativo, durante la 10ª Reunión Ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología, aprobándose por unanimidad con 20 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.</p> <p><b>28/SEP/2010</b> Se entregó el dictamen a Mesa Directiva de la Cámara de Diputados con oficio LXI/CCyT/329/2010, para el trámite correspondiente.</p>
<b>Estado</b>	Pendiente.
<b>Sinopsis</b>	La proposición tiene por objeto exhortar al Gobierno del Estado de Guerrero y al Municipio de Chilpancingo a realizar las gestiones necesarias para rehabilitar y reabrir el Centro Infantil de Recreación, Ciencia y Cultura y Vagón de la Ciencia, por considerarlos espacios que despiertan el interés, la vocación por la ciencia, la tecnología y la cultura en estudiantes de los diferentes niveles educativos.



## PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA AL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA A ELABORAR, CON APOYO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES UN CATÁLOGO DE PROBLEMAS Y NECESIDADES NACIONALES Y, A ESTABLECER PLAZOS MÁXIMOS PARA SU ATENCIÓN PLANIFICADA Y DEFINITIVA

**Proponente** Dip. Francisco Alberto Jiménez Merino, PRI, LXI Legislatura.

**Turno** Comisión de Ciencia y Tecnología.

**Proceso Legislativo** **05/NOV/2009** Se presentó al Pleno de la Cámara de Diputados, turnado por la Mesa Directiva a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su estudio y dictamen.

**23/SEP/2010** Se presentó dictamen en sentido positivo en la 12ª Reunión Ordinaria de la Comisión de Ciencia y Tecnología, aprobándose por unanimidad con 16 votos a favor, cero en contra y cero abstenciones.

**28/SEP/2010** Se entregó el dictamen a Mesa Directiva de la Cámara de Diputados con oficio LXI/CCyT/330/2010, para el trámite correspondiente.

**Estado** Pendiente.

**Sinopsis**

1. El Punto de Acuerdo propone exhortar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con apoyo del Sistema Nacional de Investigadores, a elaborar un catálogo con prioridades de problemas y necesidades nacionales y a establecer plazos máximos para su atención planificada y definitiva.
2. Que el CONACyT desarrolle un plan que garantice que los investigadores nacionales atiendan los problemas más prioritarios del país y desarrollen modelos repetibles aplicables a soluciones, que generen modelos para las diferentes condiciones socioeconómicas del país.
3. Que el CONACyT defina los campos prioritarios del desarrollo tecnológico dando prioridad a la alimentación, agua, ingreso, cuidado del medio ambiente, reducción de costos, incremento de productividad, energía, comunicaciones y salud.



## Reunión Nacional de Análisis

sobre vinculación: ciencia, tecnología e innovación / sector empresarial

La vinculación entre las Instituciones de Educación Superior y los Centros de Investigación públicos con el sector empresarial es un tema que, aunque ha estado presente en las políticas educativas hace ya algunas generaciones, continúa siendo una tarea pendiente en tanto no se convierta en una estrategia prioritaria que articule políticas públicas con programas de desarrollo empresarial, que se orienten al logro de objetivos comunes hacia la elevación de los niveles de competitividad y de productividad del país.

En este sentido, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados conjuntamente con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico, organizaron la Reunión Nacional de Análisis "Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación / Sector Empresarial, estado y perspectivas". Conscientes de la problemática que actualmente enfrenta México, se planteó como propósito fundamental el construir conjuntamente una Agenda Estratégica para la Vinculación Ciencia Tecnología e Innovación / Sector Empresarial, que contemple la visión nacional y el desarrollo local, precisando compromisos y estableciendo mecanismos para su seguimiento.

A fin de lograr los objetivos se convocó la asistencia de Directores de los Consejos u Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, Secretarios Estatales de Desarrollo Económico, Cámaras Empresariales, autoridades y/o investigadores de Instituciones de Educación Superior y Centros Públicos de Investigación y el presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Senadores.

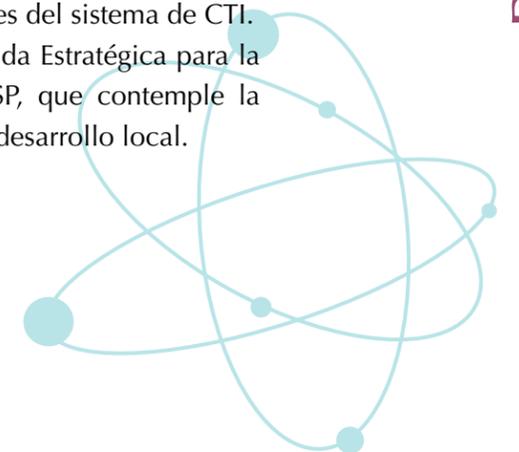
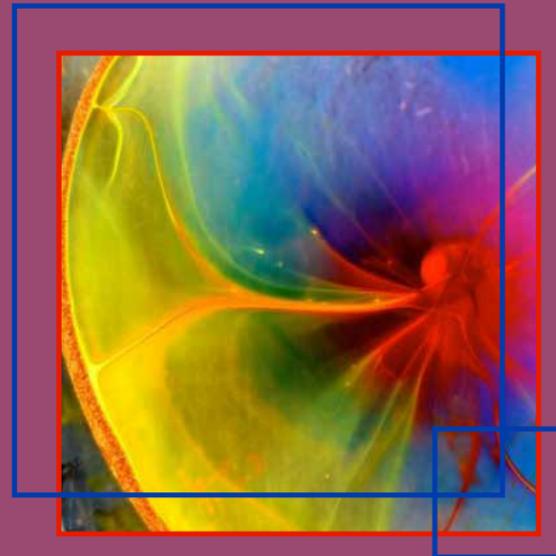
Los objetivos de la Reunión Nacional fueron:

- Conocer y compartir la situación actual en materia de vinculación entre las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y el sector empresarial en las entidades federativas.

- Avanzar en la búsqueda conjunta de esquemas exitosos de vinculación entre la CTI y el sector empresarial, que contribuyan a romper paradigmas e influyan en la reactivación de la economía, mejore los niveles de competitividad y el crecimiento sustentable del país.

- Avanzar en la construcción de políticas públicas que garanticen la articulación exitosa entre los actores gubernamentales y no gubernamentales del sistema de CTI.

- Generar una Agenda Estratégica para la Vinculación CTI / SP, que contemple la visión nacional y el desarrollo local.





En la inauguración del evento se contó con la presencia de los siguientes invitados especiales:

Dr. Jaime Parada Ávila, Director General del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León, en representación del Lic. Rodrigo Medina de la Cruz, Gobernador Constitucional del Estado de Nuevo León; Ing. Fernando Alejandro Larrazabal Bretón, Presidente Municipal de Monterrey, Nuevo León; Ing. Carlos Alberto de la Fuente Flores, Presidente Municipal de San Nicolás de los Garza, Nuevo León; Ing. José Antonio González Treviño, Secretario de Educación Pública del Estado de Nuevo León; Dr. Jesús Ancer Rodríguez, Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León; Dip. Reyes Tamez Guerra, Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del H. Congreso de la Unión; Sen. Francisco Castellón Fonseca, Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado de la República; Mtro. Juan Carlos Romero Hicks, Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Mtro. Miguel O. Chávez Lomelí, Presidente de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología; Dr. Juan Pedro Laclette San Román, Coordinador General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico; Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez, Directora General del Instituto Politécnico Nacional; Dr. Antonio Dieck Assad, Rector de la Universidad de Monterrey; Dr. Rafael Rangel Sostmann, Rector del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Ing. Rodrigo Guerra Botello, Rector de la Universidad Regiomontana; Ing. Ramón de la Peña Manrique, Rector del Centro de Estudios Universitarios; Ing. Marcelo Canales Clariond, Presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana en el Estado de Nuevo León; Ing. Andrés Garza Herrera, Presidente de la Cámara de la Industria de Transformación de Nuevo León; Lic. Juan Ernesto Sandoval Villarreal, Presidente de la Cámara Nacional de Comercio.

Durante la ceremonia de inauguración se contó con las participaciones del Dr. Ancer, que como anfitrión dio la bienvenida a los asistentes, el Sen. Francisco Castellón Fonseca, el Dip. Reyes Tamez Guerra, el Dr. Juan Pedro Laclette y el Mtro. Juan Carlos Romero Hicks, que dio por inaugurados los trabajos de la reunión y auguró éxito en la consecución de los objetivos.

### Conferencias

La primera conferencia “La importancia de la vinculación entre la Educación Superior, el sector Empresarial y Organismos Gubernamentales”, la dictó por el Dr. Jesús Ancer Rodríguez, Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El Dr. Ancer, centró su participación en reflexionar sobre la vinculación como responsabilidad social de las instituciones de educación superior, que ha dejado de ser una mera actitud de donación para convertirse en una acción integral solidaria, con lo que se puede contribuir al resurgimiento de los valores en la sociedad, además de que ayuda a articular las funciones sustantivas de la Universidad.

Las conclusiones de la conferencia del Dr. Ancer se centraron en las siguientes ideas:

- Un verdadero cambio de rumbo requiere: un nuevo modelo de ciencia, basado en la cooperación internacional, contar con estrategias de vinculación entre los sectores productivo, educativo y de investigación, incrementar la participación del Estado,

así como promover la divulgación del conocimiento científico.

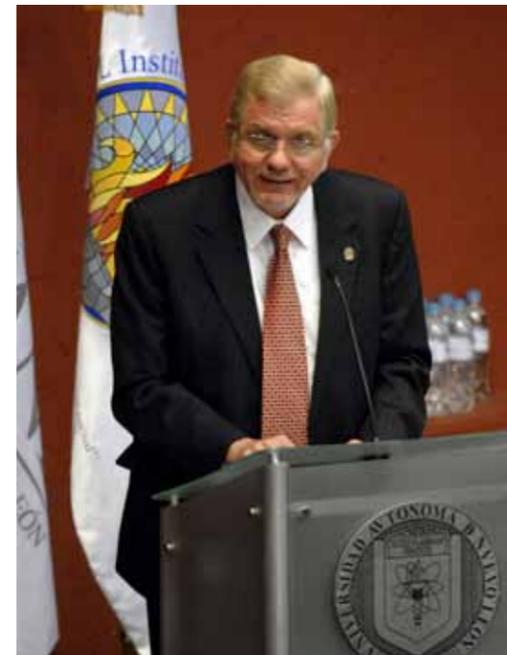
- Las universidades podemos consolidarnos como el brazo investigador del sector empresarial, poniendo a su disposición todos los medios y recursos, humanos y tecnológicos para llevar al mercado productos y servicios que puedan tener éxito comercial.

- Se requiere soporte de los legisladores para las universidades.

- El apoyo para la propuesta de la ANUIES en relación a los presupuestos multianuales, ya que este modelo permite tener certidumbre en la planeación estratégica para garantizar el crecimiento, con la seguridad de que estamos comprometidos con la transparencia y la rendición de cuentas.

- Podemos influir en la construcción de políticas públicas que articulen de alguna manera eficiente y eficaz las interrelaciones entre los actores gubernamentales y no gubernamentales y finalmente concluir con una agenda estratégica para la vinculación que contemple la visión nacional y el desarrollo regional y local.

- Sociedad y gobiernos tendrán que elevar significativamente la inversión a este sector estratégico para el desarrollo social. Un nuevo pacto entre gobiernos, sociedad e instituciones de educación superior, deberá llevar a la definición de una política de Estado que haga viable las transformaciones estructurales que se requieren con una visión de largo alcance que permita a México avanzar de forma sostenida a través de una educación de calidad con responsabilidad social como garantía de genuino progreso.



La segunda conferencia, titulada: “Vinculación Academia-Empresa. ¿Mito o posible realidad?” fue impartida por el Dr. Jaime Parada Ávila, Director General del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León.

El Dr. Parada enfocó su intervención en la descripción de las circunstancias que caracterizan el desarrollo del estado de Nuevo León: la competitividad estatal, los elementos de la competitividad, las políticas públicas para el impulso de la competitividad, y las estrategias de potenciamiento del Ecosistema de Innovación Estatal. En este sentido, algunos de los principales resultados en el estado se deben a la definición de áreas tecnológicas estratégicas para el estado, la identificación de los sectores industriales clave, la atracción de empresas clave para la estrategia del PIIT, la vinculación de la investigación y desarrollo de las univer-



sidades y centros con las necesidades de las empresas, los servicios del parque de acuerdo a las necesidades del mercado, la creación de los fondos de capital semilla y de Inversionistas Ángeles para promover el establecimiento de empresas y servicios basados en tecnología, así como concentrarse en promover la cadena de valor y la colaboración entre compañías en sectores estratégicos.

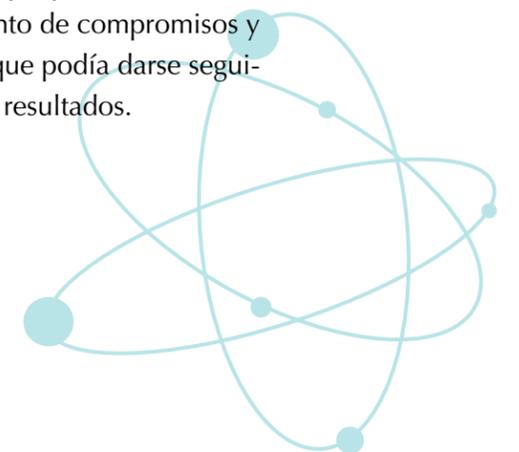
Durante la tarde del primer día de trabajo hubo dos actividades. Por una parte la visita al Parque de Investigación e Innovación Tecnológica, en donde los invitados conocieron: el Centro de Innovación, Investigación y Desarrollo en Ingeniería y Tecnología, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, la Incubadora de Nanotecnología, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.



Por otro lado, se realizaron reuniones de análisis de los cinco ejes rectores que dan estructura a la Agenda Estratégica para la Vinculación CTI/SE, en mesas de trabajo en las que participaron los Directores de los CECyT y los SEDECOS, representantes del sector empresarial, del CONACyT, de los Centros Públicos de Investigación y de algunas Instituciones de Educación Superior.

Para la realización de las mesas de trabajo, la Red de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología elaboró previamente un documento base de la Agenda Estratégica que contenía elementos de diagnóstico, la visión al 2020 y los compromisos que se pretenden asumir para avanzar hacia la visión. En las mesas se discutió y ajustó el contenido del documento base, de tal forma que se puede afirmar que el contenido de la agenda concluida el día de la reunión está consensado por los participantes en cada mesa.

El documento está en revisión de estilo y se pretende reunir a los representantes de los diferentes actores institucionales involucrados en la Vinculación, para conversar sobre las estrategias que podrían hacer realidad el cumplimiento de compromisos y sobre la manera en que podía darse seguimiento y evaluar los resultados.





### Conformación de las mesas de análisis

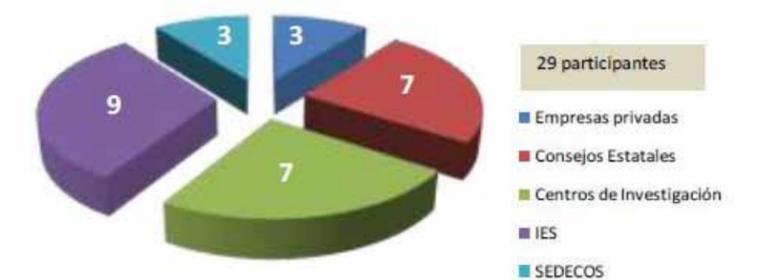
La mesa de análisis que trabajó el tema Capital intelectual y generación de conocimiento contó con 29 participantes, de los cuales el 10 por ciento eran de empresas privadas, una cuarta parte de los consejos estatales de ciencia y tecnología y otra cuarta parte a los centros de investigación, 30 por ciento representaban a las IES y el 10 por ciento restante de las secretarías estatales de economía.

(Gráfica 1).

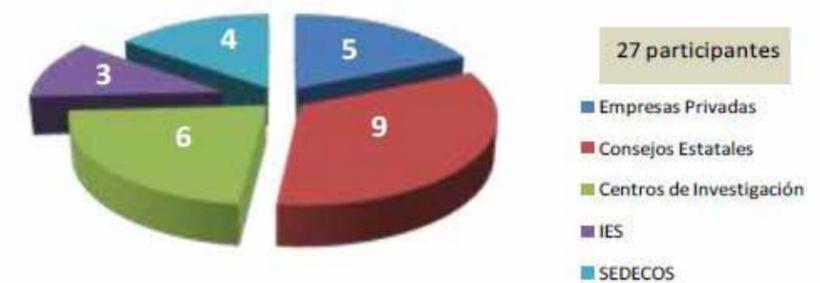
En la Gráfica 2 se puede observar la composición de la mesa que trabajó el tema de **Incentivos para la Vinculación**. Hubo 27 participantes, y en términos porcentuales tenemos que el 19 por ciento representaban a empresas privadas, el 33 por ciento a consejos estatales, 22 por ciento a centros de investigación, 11 por ciento a IES y el 15 por ciento provenían de las Secretarías Estatales de Economía.

La mesa de Desarrollo Social contó con 13 participantes, de los cuales cerca de la mitad representaban a las instituciones de educación superior, un 8 por ciento provenían de empresas privadas y otro tanto de centros de investigación, 15 por ciento de consejos estatales y otro tanto de secretarías estatales de economía (Gráfica 3).

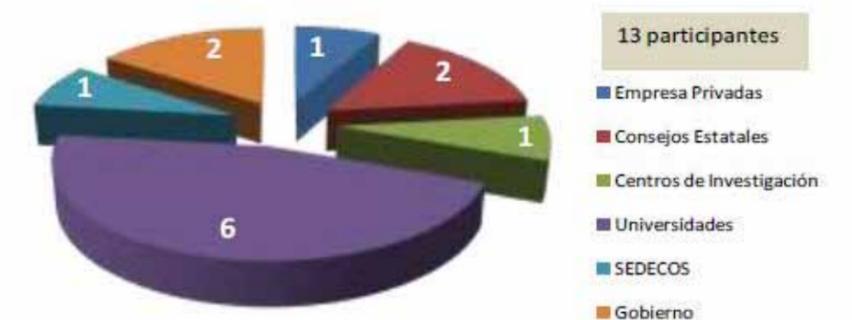
Gráfica 1  
Mesa: Capital intelectual y generación de conocimiento  
Composición



Gráfica 2  
Mesa: Incentivos para la vinculación  
Composición



Gráfica 3  
Mesa: Desarrollo Social  
Composición



Las mesas de análisis correspondientes a los temas: Legislación y Normatividad para la Vinculación y Articulación entre Órdenes y Poderes de Gobierno, Concertación y Coordinación trabajaron en un mismo espacio y contaron con 19 participantes, de los cuales casi tres cuartas partes provenían de los consejos estatales de ciencia y tecnología, solamente había un representante de la empresa privada, de las secretarías estatales de economía y de los centros de investigación, y dos de instituciones de educación superior (Gráfica 4).



En total hubo 88 participantes en las mesas de análisis. En la Gráfica 5 se puede observar la preferencia de las personas que representaban a las IES por los temas de Desarrollo Social y Capital Intelectual y Generación de Conocimiento. También se puede observar que los representantes de los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología estuvieron distribuidos en todas las mesas, con preferencia de los temas de legislación y articulación.

Los representantes de los centros de investigación prefirieron los temas de Incentivos para la Vinculación y Capital Intelectual.

Los representantes de las secretarías estatales de economía, que fueron los que asistieron en menor número, estuvieron presentes en todas las mesas, aunque se distingue cierta preferencia por la de Incentivos para la Vinculación. Por último, los asistentes que provenían de empresas privadas, aunque estuvieron presentes en todas las mesas también prefirieron la de Incentivos para la Vinculación.



En general se puede afirmar que el trabajo en mesas propició discusiones constructivas y propositivas, y que al término de la jornada se lograron los objetivos propuestos en tanto hubo acuerdos y consensos sobre el contenido de la Agenda Estratégica para la Vinculación CTI/SE.

### Panel

El segundo día de trabajo se llevó a cabo el Panel<sup>2</sup>: Esquemas exitosos de vinculación entre las actividades de CTI y el sector empresarial que moderó el Dip. José Luis Velasco Lino, Integrante de la Comisión de Ciencia y Tecnología. A continuación se describen algunas de las principales ideas expresadas por cada uno de los panelistas.

#### Dr. Eduardo Calderón Cuevas

Asesor en temas de Pertinencia y Vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior.

El Dr. Calderón centró su intervención en dar respuesta a dos preguntas fundamentales: 1. ¿Cuál es la situación actual de la vinculación en México? y 2. ¿Qué esquemas de vinculación ha impulsado la SEP y cuáles han sido sus avances?

En relación a la primera pregunta, presentó datos del periodo 2004-2009 sobre el número de proyectos de vinculación con las empresas, el número de proyectos de vinculación por tamaño de la empresa y según tipo de proyecto, de igual forma presentó datos sobre la vinculación y los diferentes sistemas de educación superior, los esquemas de vinculación más utilizados por las IES, las áreas responsables de la vinculación en las empresas e hizo una reflexión sobre las principales causas de la falta de colaboración. Mencionó que las empresas no ven en la vinculación con las IES y los CPI una estrategia de desarrollo frente a las crisis económicas.



Sobre los esquemas de vinculación impulsados por la SEP, el panelista mencionó que a partir de sus atribuciones, la SEP impulsa una estrategia a tres niveles: nacional, regional-estatal e institucional. En el primer nivel, por medio del Consejo Asesor de Vinculación (CAV), se llevan a cabo acciones intersectoriales para el impulso de una agenda nacional de vinculación. En el segundo nivel, por medio de los Consejos Estatales de Vinculación (CEV), se desarrollan mecanismos por medio de instancias intermedias. Y a nivel institucional, por medio de los Consejos Institucionales de Vinculación (CIV), se impulsa el desarrollo de capacidades de vinculación en las IES, por medio del fortalecimiento de sus estructuras, medios y recursos. Estos tres niveles conforman una red de gestores de vinculación.

Más adelante mencionó algunos avances de los CIV, la forma como están operando, el caso de la Educación Superior Tecnológica, la participación con proyectos para los que el CONACyT ofrece apoyos. También presentó un análisis sobre los cambios normativos necesarios para facilitar la vinculación, habló del impulso a las incubadoras de empresas, las fases para su fortalecimiento, mencionó también de las becas como incentivos económicos, del portal de Vinculación dentro de la WEB de la Subsecretaría de Educación Superior, de la Fundación Educación Superior Empresa (FESE), y del CAV.

**Dr. Alberto Bustani Adem**  
Rector del Campus Monterrey del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.



**Ing. Héctor Rangel Domene**  
Director General de Nacional Financiera.

El Director General de Nacional Financiera dividió su presentación en la descripción de las cuatro estrategias de apoyo a la vinculación que implementa la institución a su cargo: FONDO CONACYT-NAFINSA, EUROCENTRO, Incubadoras y Programas para Emprendedores y Fondo de Fondos de Capital Emprendedor.

- **El Fondo Emprendedores CONACYT-NAFINSA**, creado en 2004, tiene como objetivos apoyar con capital a empre-

dores e investigadores y apoyar propuestas innovadoras de nuevas líneas de negocios de alto valor agregado.

Refirió los criterios de inversión, los recursos que se han invertido, el número de proyectos que se han apoyado y con qué modalidades, los principales sectores que han contado con apoyos de este fondo, y algunos casos de éxito.

- **EUROCENTRONAFINMÉXICO** es promotor del Programa AI-Invest en México desde 1995 y líder de la Región México, Centroamérica y Cuba (CAMC) para la

gestión financiera y operación del Programa a partir de 2009. Es un programa de cooperación económica, creado y promovido por la Unión Europea y tiene el objetivo de apoyar la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de América Latina. En este caso el Ing. Rangel Domene refirió el presupuesto de este programa, sus metas globales y específicas, quienes son sus principales socios, qué tipo de empresas apoyan, de qué sectores y con qué instrumentos.

- Incubadoras y Programas para Emprendedores es un programa de apoyo a emprendedores de la Secretaría de Economía (SE), que se estableció en 2005 para apoyar a los Emprendedores mediante incubadoras de empresas.

Actualmente Nafin trabaja en instrumentar un programa de financiamiento a Emprendedores que permita la consolidación de nuevas empresas provenientes de incubadoras validadas por la SE. En este sentido se definieron las incubadoras como entidades que fomentan la creación y consolidación de empresas, con: capacitación, consultoría y espacios físicos para su desarrollo inicial, que pueden ser públicas o privadas, muchas de ellas están constituidas en Universidades. El panelista describió varios tipos de negocios desarrollados en las incubadoras: tradicionales, de tecnología intermedia y de alta tecnología.

El Ing. Rangel dio la noticia del lanzamiento de un programa de apoyo a emprendedores "graduados" de las incubadoras de la SE,

otorgándoles crédito para su crecimiento, iniciando con un piloto en incubadoras de dos Universidades: Instituto Politécnico Nacional y el Tecnológico de Monterrey.

- Fondo de Fondos de Capital Emprendedor es una nueva estrategia, lanzada en 2010, que engloba subsidios del gobierno, capital semilla, capital de riesgo, capital privado y oferta pública, de acuerdo a la etapa de desarrollo en que se encuentre. Con esta estrategia se pretende fomentar la inversión de capital emprendedor y la cartera de proyectos viables, por medio de la creación del fondo de fondos, del desarrollo de Fund Managers, que es un programa de capacitación en coordinación con AMEXCAP, de asistencia técnica enfocada en preparar empresas para recibir recursos de fondos de capital emprendedor y de coordinación de una red institucional de entidades involucradas en el desarrollo del ecosistema del mercado de capital emprendedor.

Como conclusiones el Ing. Rangel Domene mencionó que Nacional Financiera:

- Ha dado los primeros pasos para integrar conocimiento-recursos experiencia, permitiendo fortalecer el sector empresarial vinculado con el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Busca apoyar a las PYMES con **capital de riesgo, financiamiento, capacitación y asistencia técnica**.
- Trabaja para complementar los nichos que no son atendidos por la oferta actual, incrementando la **cadena de valor**.
- Fomenta el crecimiento del mercado de capital de riesgo, que actualmente repre-

senta el **0.01% del PIB**, buscando también que el promedio de inversión anual directa crezca de **2.6 MDD a 70 MDD** en los próximos 5 años, a través de políticas públicas basadas en las mejores prácticas internacionales.

También mencionó que el **Fondo Conacyt-Nafinsa**:

- Financia a empresas que difícilmente hubieran sobrevivido en el corto plazo y que actualmente han logrado un **crecimiento constante en empleo y ventas**.
- **Es un ejemplo exitoso de vinculación** entre las actividades de CTI y el Sector Empresarial.
- Con el fondo de fondos de capital emprendedor pretendemos inyectar importantes recursos para **fortalecer la industria incipiente de capital de riesgo**.
- Con todas estas acciones lograr mejorar los niveles de competitividad de México.

**Ing. Guillermo Fernández de la Garza**  
Director Ejecutivo de la Fundación México Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC).

El Dr. Fernández de la Garza inició su participación con una visión de los tres actores fundamentales involucrados en la vinculación: universidad, industria y gobierno y, reflexionando sobre las funciones y actividades principales de las universidades y cómo estas habrían de orientarse hacia la vinculación en virtud de que se requiere que soporten los desarrollos tecnológicos y cubran el requerimiento de recurso humano técnicamente competente de la industria en México, ¿cómo? ¡Involucrándose con los planes estratégicos de las empresas!

Más adelante describió dos ejemplos de esquemas exitosos de vinculación academia-industria: México: Programa AERI del CONACYT y EEUU y I/U CRC de la NSF.





Respecto a al esquema mexicano: Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación, Programa AERI del CONACYT, las expectativas se centran en la cooperación entre empresas, Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior, la formación de capacidades y su permanencia en el mediano y largo plazo; buscando su autosustentabilidad, la vinculación directa entre el sector productivo, centros de investigación e instituciones de educación superior, la generación de líneas tecnológicas de innovación que se desarrollarán o fortalecerán con la formación de las AERIS y la formación de Recursos Humanos acorde a la demanda productiva, así como el involucramiento de éstos en los procesos de producción, considerando el involucramiento de profesionistas con grado de maestría o doctorado.



En el caso del esquema de EEUU: Industry / University Cooperative Research, Centers y Programa I/U CRC de la NSF, Los I/U CRC's son "centros" de cooperación en investigación, integrados por universidades y empresas; enfocados a temas y/o áreas específicas de investigación y desarrollo.

Los miembros de un CRC son universidades, empresas y otras agencias gubernamentales que tienen un interés común en ciertas áreas de investigación. Las áreas de investigación son acordadas por los miembros del CRC. Es un modelo muy exitoso de transferencia de tecnología de las universidades a la industria o a sectores públicos. Tienen una mezcla de proyectos a

corto y largo plazo que va de la investigación básica a la investigación aplicada y desarrollo de tecnología precompetitiva. El planteamiento de los proyectos se evalúa por todos los miembros del CRC.

Todos están de acuerdo que las universidades tienen la capacidad y que todos los miembros están interesados en los proyectos.

El Dr. Fernández de la Garza concluyó diciendo que la **vinculación** requiere una visión de largo plazo, no sólo en términos de lo que la universidad puede ofrecer a una empresa, sino que además la universidad tome en cuenta, hacia dónde va la empresa, sus planes de desarrollo, su cono-

cimiento del mercado y tendencias a nivel global, que la universidad se involucre en ese conocimiento del entorno global de negocios. De esta manera la universidad podrá contribuir con mayor trascendencia e impacto en el crecimiento tecnológico de la empresa.

**Dr. José Antonio Cárdenas**

Presidente de la Comisión de Educación de Coparmex, N.L.

El Dr. José Antonio Cárdenas presentó el punto de vista del sector empresarial neoleonés sobre la vinculación. Centro su intervención en cuatro puntos: pilares de la competitividad, el proceso de vinculación, los retos a superar en materia de educación y ejes rectores de la educación.

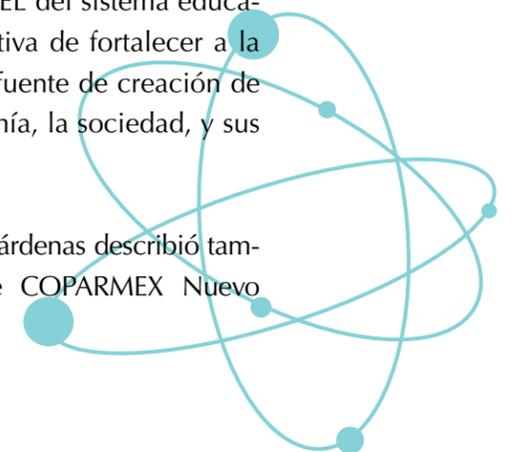
Para COPARMEX Nuevo León existen TRES vertientes fundamentales de la vinculación efectiva entre la academia y el mundo del trabajo: el flujo oportuno de información relevante entre ambas instituciones y los grupos de interés, tales como ex alumnos e instituciones profesionales; la transformación del contenido de los programas académicos como respuesta a las necesidades cambiantes del mundo laboral; y la incorporación de nuevas prácticas y esquemas educativos adecuados para el aprendizaje de las competencias laborales pertinentes.

A partir de lo anterior el panelista considera como un imperativo: REINVENTAR el concepto de asociación mutua de las instituciones educativas y las organizaciones empresariales; establecer plataformas para clarificar, ventilar y poner en operación las demandas IMPLÍCITAS y EXPLÍCITAS al sector educativo de parte de



los empleadores; asegurar un BALANCE entre los intereses y recursos de las instituciones de educación respecto a las demandas y prioridades del mundo de los negocios; y replantear de forma ordenada las NORMAS, OBJETIVOS, METAS, PROPOSITOS, MISION y PAPEL del sistema educativo bajo la perspectiva de fortalecer a la empresa como una fuente de creación de valor para la economía, la sociedad, y sus trabajadores.

El Dr. José Antonio Cárdenas describió también el enfoque de COPARMEX Nuevo





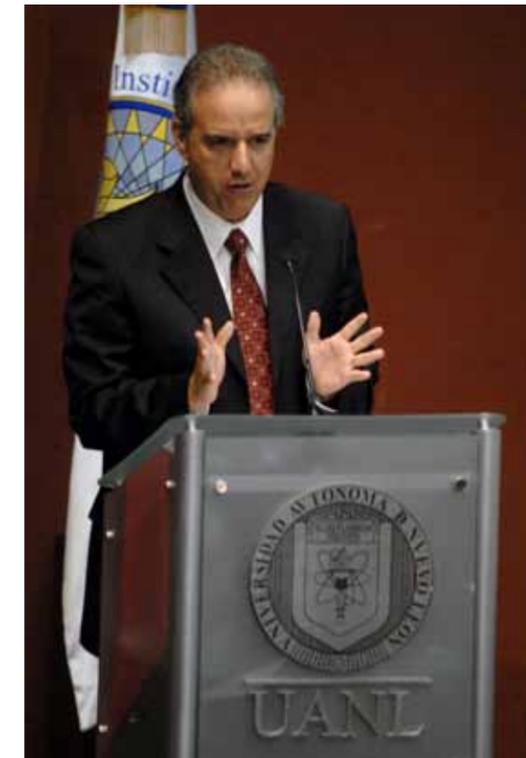
León, reflexionó sobre las acciones que se proponen para superar los retos de la educación en el estado, y los ejes que se proponen como plataforma del cambio que proponen: educación y formación integral, como respuesta a la transformación social y tecnológica del nuevo milenio- conocimientos, habilidades, actitudes y valores, competitividad educativa, a través de fortalecer al directivo escolar en términos de liderazgo y administración educativa, y al docente ante los nuevos retos sociales y tecnológicos de la educación; articulación académica de planes y programas, buscando la optimización y el valor agregado de los distintos grados escolares y flexibilidad normativa, premiando a las instituciones de excelencia y basada en simplificación administrativa para la planeación, desarrollo y acreditación de programas académicos.

**C.P. Alfredo González Fernández**

Presidente de la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico.

La participación del C.P. Alfredo González Fernández giró en torno al desarrollo de los aspectos siguientes:

- La vinculación entre los 3 órdenes de Gobierno, el Legislativo, el Sector Productivo y la Academia, el tema que nos ha reunido en esta mesa, es el hilo conductor que nos permite alcanzar transformaciones importantes en prácticamente cualquier ámbito, pero en forma particular para el desarrollo económico.
- En el 2009 la AMSDE y la OCDE realizaron un estudio denominado “**Estudios de la OCDE en Innovación Regional: 15 estados mexicanos**”, donde se plantea que la innovación es una pieza importante tanto para el desarrollo económico como para el crecimiento de la productividad.
- Un claro ejemplo de éxito de políticas públicas de innovación a través de la vinculación son los **Programas de Estímulos**



**a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del CONACYT**, a partir del 2009 opera un esquema de operación conjunta entre la AMSDE y el CONACYT.

- El cimiento de este Programa es la vinculación entre la Centros de Investigación Públicos, las Instituciones de Educación Superior y las empresas interesadas en desarrollar oportunidades de inversión de largo plazo en el terreno de la innovación y el desarrollo tecnológico.
- La voluntad plasmada en esta iniciativa permitió apoyar durante la convocatoria

de 2009 **495 proyectos**, a los cuales se destinaron poco más de **mil 600 millones de pesos**.

- La primera convocatoria de los Programas se vio afectada por el recorte presupuestal realizado durante el ejercicio fiscal 2009 por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo cual restringió la disponibilidad de recursos en 800 millones de pesos, lo cual trajo como consecuencia que **524 proyectos evaluados positivamente y técnicamente viables** no fueron apoyados por falta de recursos.

- Un detalle a resaltar de la convocatoria es que la categoría que más apoyaba la vinculación fue la que menos propuestas presentó y en la que menos proyectos fueron apoyados.

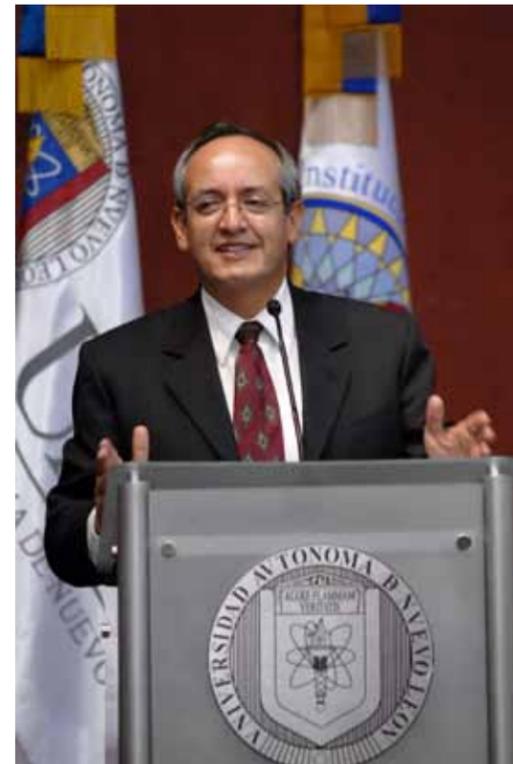
- Se identificó la necesidad de que el Programa fuese evolucionando para contener las herramientas necesarias para impulsar la vinculación y los procesos de innovación de alto valor para cada una de las entidades.

- La convocatoria 2010 arrojó una composición totalmente diferente en cuanto a las propuestas presentadas: el 39 por ciento de las propuestas presentadas entraron por la categoría.

- PROINNOVA, es decir la que otorga un mayor estímulo al ser propuestas que presentan un nivel importante de vinculación entre la empresa proponente y algún Centro de Investigación Público o Institución de Educación Superior.

- Para el ejercicio fiscal 2010 se apoyaron 704 propuestas, a los cuales se destinaron poco más de 2 mil 300 millones de pesos.

- Un elemento que es prioritario para las SEDECO's es el apoyo de las empresas de



menor tamaño, las PyMEs, cuya importancia se establece a partir del empleo que genera, pero sobre todo por los encadenamientos productivos que se generan a partir de este tipo de unidades económicas.

- Los resultados han sido más que alentadores, en estos dos años se han apoyado 449 proyectos emanados de PyMEs, lo cual ha sido un importante indicador: las PyMEs están interesadas en invertir en investigación y desarrollo, y algunas de ellas también han logrado apoyos en proyectos vinculados con alguna institución académica o de investigación científica.

- Un aspecto a destacar es que a la evaluación de los proyectos se les ha incorporado el aspecto empresarial.

- Falta de recursos: Durante la convocatoria 2010, se dejaron de apoyar 653 propuestas

viables con evaluaciones positivas, y viables técnicamente, estas propuestas implicaban un apoyo por 5 mil 800 millones de pesos.

- Se realiza un llamado respetuoso a los Diputados Integrantes de la LXI Legislatura del Congreso de la Unión para que destinen más recursos a los Programas de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación para el presupuesto de la Federación 2011.

**Dr. Francisco Marmolejo Cervantes**

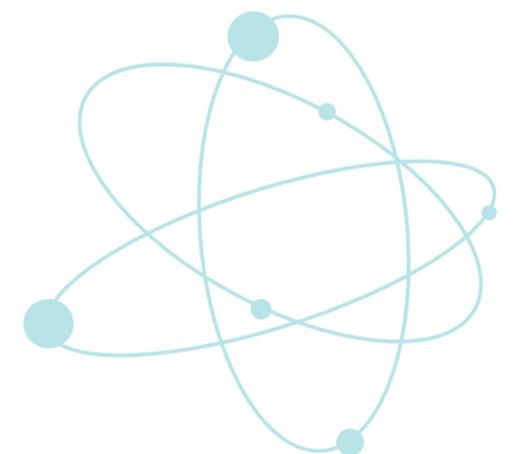
Director Ejecutivo del Consorcio para la Colaboración de la Educación Superior en América del Norte.

La participación del Dr. Marmolejo podrá consultar en la memoria del evento.

#### De la asistencia

La inscripción a la reunión se realizó en línea por medio de la página de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en donde se tienen registrados 376 personas, de las cuales 37 pertenecen al sector educativo, 46 al sector empresarial, 40 al gobierno, destacándose la presencia de 253 docentes, investigadores y alumnos de la propia universidad.

Los asistentes del sector educativo procedían de los estados de Coahuila, Nayarit, Michoacán, Sonora, Jalisco, Edo de México, Guanajuato, Nuevo León y el Distrito Federal y los asistentes del sector empresarial procedían de los estados de Chihuahua, Coahuila, Colima, Yucatán, Edo. de México, Quintana Roo, Guanajuato, Veracruz, Chiapas, Tabasco, Durango, Baja California, Zacatecas, Tamaulipas, Jalisco, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí, Nuevo León y Michoacán.



## Agenda Estratégica para la Vinculación Ciencia, Tecnología e Innovación/Sector Empresarial

La vinculación entre las Instituciones de Educación Superior y los Centros Públicos de Investigación con el sector empresarial, es un tema que, aunque ha estado presente en las políticas educativas hace ya algunas generaciones, continúa siendo una tarea pendiente en tanto no se convierta en una estrategia prioritaria que articule los políticas públicas con los programas de desarrollo empresarial, dirigidos a elevar los niveles de competitividad y de productividad del país.

En este sentido, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, conjuntamente con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico, organizaron la Reunión Nacional de Análisis: "Vinculación Ciencia Tecnología e Innovación / Sector Empresarial", estado y perspectivas (RNAV), sobre la problemática que actualmente se enfrenta en México, con el propósito fundamental de construir la Agenda Estratégica para la Vinculación Ciencia Tecnología e Innovación / Sector Empresarial (AGETI/SE), que conjunte los ámbitos nacional y local, precise compromisos y establezca responsables y mecanismos de seguimiento.

Este documento representa un esfuerzo conjunto de los Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, reunidos en la REDNACECyT, mismo que se pone a consideración de los asistentes a la RNAV, a fin de incorporar sus aportaciones y puntos de vista.

La estructura de la Agenda Estratégica contempla tres secciones: un diagnóstico de la situación actual en materia de vinculación IES/CTI/SE, con énfasis en su problemática; una visión a 2020 que representa el escenario deseado en el largo plazo, que dará rumbo a las acciones que en torno a él se realicen y los compromisos de cada uno de los actores. El trabajo que se lleve a cabo en la RNAV será fundamental para enriquecer el documento base con las aportaciones de los participantes involucrados.

### OBJETIVO DE LA AGETI/SE

Construir una Agenda Estratégica para la Vinculación: Ciencia, Tecnología e Innovación / Sector Empresarial, consensuada entre los actores involucrados, que contemple los ámbitos nacional y local, a fin de establecer un marco común de política pública para la acción colectiva, que garantice la intermediación y articulación exitosas entre los actores gubernamentales y no gubernamentales del sistema de CTI.

### PROBLEMÁTICA

#### Generalidades

Una primera afirmación, luego de la revisión de la información disponible en las aportaciones de los Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, es que no se puede hablar de una problemática homogénea con igual peso y presencia del conjunto de factores que la determinan sino de un conjunto de problemas que resultan de la combinación de condiciones específicas que se presentan en un lugar y momento concretos.

En todos los casos se constatan dificultades pero también avances. Para estos últimos es evidente que, en la mayoría de los casos, se trata de experiencias exitosas en ámbitos locales y cuando más, regionales, con poca interacción e incluso conocimiento, por parte de los responsables de las funciones de articulación y vinculación de otras instancias, sean instituciones académicas, áreas gubernamentales o agrupaciones empresariales.

#### Concepto

Una dificultad adicional proviene de la percepción misma de lo que significa VINCULACIÓN. Se afirma por ejemplo que cuando hablamos de vinculación academia-empresa nos referimos a un espectro de posibilidades que va desde la firma de un documento que establece la intención de realizar ciertos objetivos en forma conjunta, que en la práctica nunca se cumplen, o se cumplen solamente para cubrir el expediente, hasta la con-

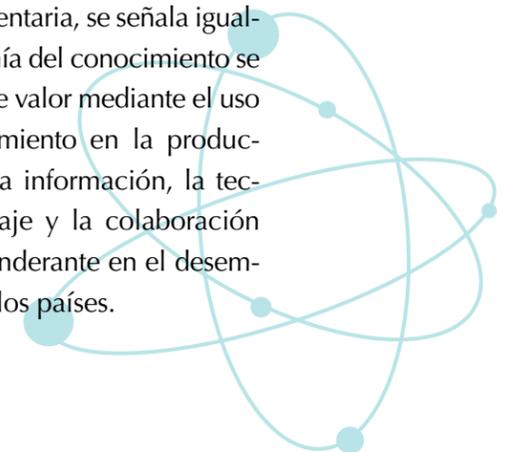
formación, muchas veces sin protocolo y acuerdos de por medio, de grupos inter-instituciones que se autoorganizan y colaboran para lograr ciertos objetivos, y que tal vez permanecen por tiempo indefinido.

A final de cuentas, la VINCULACIÓN importante se da entre personas que reconocen el beneficio de la colaboración para el logro de objetivos de intereses comunes, de sus instituciones y de ellos mismos.

El fundamento primordial de la vinculación es la práctica eficiente de la colaboración, y esta última no es un proceso tan espontáneo como lo es el de la competencia, sin embargo es natural ver surgir la colaboración, algunas veces hasta límites insospechados, como respuesta ante un desastre causado por fenómenos naturales, epidemias y otros tipos de amenazas colectivas.

Por lo anterior debemos ver a la VINCULACIÓN como un proceso de colaboración, no sólo conveniente sino absolutamente necesario, para resolver colectivamente amenazas comunes...o bien para beneficiarse de algunas oportunidades a través de compartir los recursos y las posibilidades de los miembros del grupo.

De manera complementaria, se señala igualmente que la economía del conocimiento se basa en la creación de valor mediante el uso intensivo del conocimiento en la producción y plantea que la información, la tecnología, el aprendizaje y la colaboración tendrán un rol preponderante en el desempeño económico de los países.



**Enfoque**

El modelo predominante de VINCULACIÓN está construido sobre la base del servicio social, programas de becas y las prácticas profesionales.

Parece ser que el móvil principal es utilizar a los jóvenes como mano de obra prácticamente gratis a cambio de una experiencia relativamente útil. Este tipo de vinculación es de carácter meramente periférico, normativo, burocrático y no centrado en proyectos, que aunque sencillos en su composición, podrían actuar como detonantes de mejores y mayores compromisos y actitudes trascendentes, en la atención de situaciones específicas.

El reconocimiento y la evaluación de las actividades de las IES están enfocados a las actividades tradicionales de docencia, investigación y en algunos casos al servicio. No se privilegia la vinculación en el desempeño académico.

Falta de claridad por parte de las IES y de los CPI de quien es su cliente, cuando sus clientes son todos los involucrados: alumno, empresa, profesores, jefes de áreas académicas, organismos y organizaciones de apoyo, además de las instancias de gobierno que apoyan al desarrollo económico de la región.

Las áreas de especialización de las IES y los CPI, y la naturaleza de algunos proyectos, provocan, en algunos casos, insatisfacción de los alumnos con respecto de los programas de vinculación entre empresa y

universidad, en vista de que únicamente un bajo porcentaje de los profesionistas continúa trabajando en su especialidad después de graduados.

**Apreciación de los roles de los tres actores fundamentales**

No es de extrañar que la percepción de los diversos actores involucrados en los procesos de vinculación frecuentemente está plagada de medias verdades e incompletas apreciaciones. Se pueden mencionar algunos ejemplos al respecto:

- El gobierno, no prioriza la ciencia y tecnología e incumple la meta de trabajar para llegar al 1 por ciento de gasto (inversión) en investigación y desarrollo como proporción del Producto Interno Bruto.
- Los académicos, no saben convencer a la población sobre las bondades de las actividades científico-tecnológicas y se constituyen como una élite que exige derechos sin rendición de cuentas y en términos generales, resultados poco satisfactorios.

Y los empresarios, se empeñan en obtener ganancias cortoplacistas haciendo las cosas de la misma forma y basando su competitividad en la reducción de costos de los factores de la producción en lugar de buscar una eficiencia conducida por la innovación y la inversión en tecnología y capital humano.

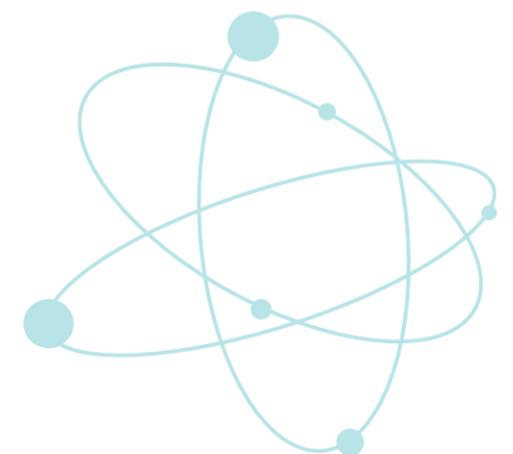
**VISIÓN 2020****Enunciado global**

En 2020 se cuenta con elevados niveles de competitividad del país y sus regiones, estimulados por vigorosos procesos de generación de conocimiento e innovación articulados a mecanismos de vinculación empresa - IES/CI – gobierno, lo que propicia un desarrollo económico y social que impacta en el mejoramiento de la calidad de vida de los mexicanos.

Hace falta concertar los elementos de la visión relacionados con cada uno de los ejes rectores.

**COMPROMISOS Y RESPONSABLES POR EJE RECTOR**

A continuación se presenta para cada eje rector, el propósito, los elementos específicos de la visión, la problemática, los compromisos y los responsables. La información que se presenta a continuación es la resultante del trabajo en las mesas de análisis. Actualmente se está haciendo un trabajo de edición y complementariedad con otras agendas relacionadas con la vinculación, a fin de contar con un documento consensado.



## Visita al Gran Telescopio Milimétrico

En virtud de que los integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología incluyeron en su análisis del presupuesto 2010 la necesidad de apoyar el proyecto del Gran Telescopio Milimétrico (GTM) del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), el Mtro. Juan Carlos Romero Hicks, Director del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología invitó al Dip. Reyes Tamez Guerra con objeto de que se conociera el avance y el alcance de la inversión que representa dicho proyecto. La visita se llevó a cabo el 17 de agosto de 2010.

El Gran Telescopio Milimétrico<sup>3</sup>, es una antena de 50m de diámetro optimizada para realizar observaciones astronómicas en ondas milimétricas ( $0.85 \text{ mm} < \lambda < 4 \text{ mm}$ ). El proyecto es fruto de una colaboración binacional entre México y Estados Unidos, encabezada por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y la Universidad de Massachusetts Amherst (UMass Amherst).

Uno de los objetivos principales del GTM es la comprensión de los procesos físicos que crean las estructuras cósmicas y su evolución en el Universo. El GTM será capaz de investigar temas tan diversos como la constitución de los cometas y las atmósferas planetarias, la formación de los planetas extrasolares, el nacimiento y evolución de las estrellas, el crecimiento jerárquico de las galaxias y cúmulos de

galaxias y su distribución a gran escala, así como la radiación cósmica de microondas y sus anisotropías.

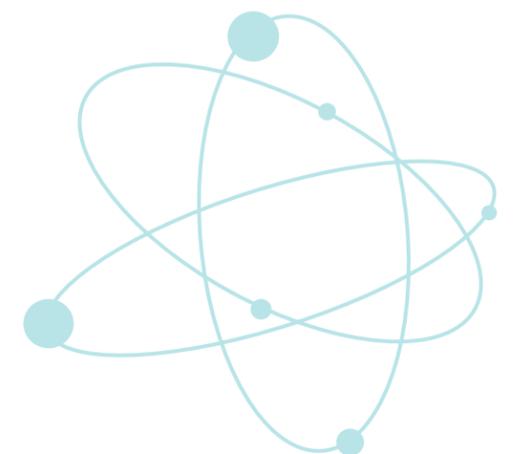
El sitio seleccionado para la ubicación del telescopio es la cima del Tliltépetl, también llamado Volcán Sierra Negra. Situado a 100 km al este del INAOE, en el estado de Puebla a una latitud de +19º y a una altitud de 4580 m, resulta tener una excelente transmisión en ondas milimétricas a lo largo de todo el año.

El GTM es un telescopio al aire libre diseñado, por la empresa Man Technologie de Alemania, para obtener una precisión de apuntado mejor que un segundo de arco con cargas de viento moderadas, de  $v < 5 \text{ m/s}$ . Se espera que la precisión de la superficie, caracterizada por la desviación estándar, sea de 70 micras una vez se introduzcan correcciones por las deformaciones típicas que sufren estas antenas bajo los efectos del viento, la gravedad y los gradientes de temperatura.

El GTM será el más grande y sensible de los telescopios milimétricos de apertura simple que operen entre 0.85mm y 4 mm, cuando empiecen las operaciones científicas.

La combinación de una gran área colectora y un amplio campo de visión de 8 minutos de arco de diámetro imprimen al GTM velocidades de cartografía altísimas.

Dicha ventaja será explotada en conjunción con la instrumentación de primera luz, que incluye varias cámaras de continuo, arreglos heterodinos, receptores de banda ancha, y un espectrómetro autocorrelador multipropósito. El GTM permanecerá como una infraestructura milimétrica de frontera en los próximos años, gracias a un programa innovador de desarrollo instrumental y el acceso al telescopio de instrumentos invitados mediante convenios de colaboración.





Reporte del evento sobre Biotecnologías en los países en desarrollo, organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, con la colaboración del Gobierno de México, a través de SAGARPA. Este evento se llevó a cabo en la ciudad de Guadalajara, Jalisco del 1 al 4 de marzo.

A cargo del Diputado José Luis Velasco Lino, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional e Integrante de la Comisión de Ciencia y Tecnología.

La conferencia técnica sobre Biotecnologías Agrícolas en los países en desarrollo tuvo como objetivo ofrecer opciones y oportunidades a los sectores agrícola, forestal, ganadero, pesquero y agroindustrial para hacer frente a los desafíos de la inseguridad alimentaria y el cambio climático.

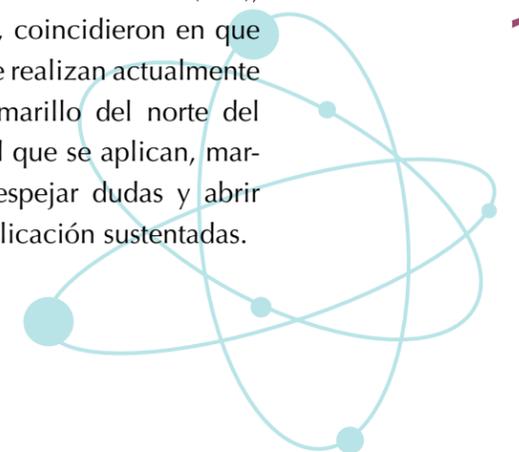
Con este tipo de eventos la FAO pretende proporcionar información relevante a los países en desarrollo para la toma de decisiones con conocimiento de causa, específicamente sobre la aplicación de biotecnologías apropiadas. También se pretende que estos países refuercen sus estrategias y capacidades en materias de biotecnologías para el desarrollo, la erradicación del hambre y la mitigación de la pobreza.

En la primera sesión denominada "Orientación de la biotecnologías hacia los pobres", los especialistas de la FAO, exponen que un país como México reduciría la pobreza alimentaria que padecen millones de mexicanos, por medio del uso intensivo de biotecnologías, frente a la aplicación de programas denominados de corte ordinario.

La información vertida en las sesiones y mesas redondas, sobre la situación actual de los cultivos, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y agroindustrias, brindó elementos para saber que no se puede seguir con la misma política que hoy plantea el gobierno federal en el campo. Se mencionó que el uso de biotecnologías en los países en desarrollo genera una gran duda, por ello la importancia de transparentar los experimentos que realizan el gobierno federal u otros organismos en materia de modificación genética.

Sin duda, tanto expositores como ponentes hablan un lenguaje común, la tecnificación del campo será la solución para la producción y rentabilidad que el campo mexicano necesita para salir de la depresión que se encuentra en este momento.

Dos de los principales concedores de la biotecnología agrícola en nuestro país: el director del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Víctor Villalobos Arámbula; y el científico del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Luis Herrera Estrella, coincidieron en que los experimentos que realizan actualmente en torno al maíz amarillo del norte del país, con la seriedad que se aplican, marcarán pauta para despejar dudas y abrir oportunidades de aplicación sustentadas.



Asistencia al Tercer Foro de Reflexión "Compromiso por México, eje educación y cultura, ciencia y tecnología: situación actual y retos en el siglo XXI", realizado en el Centro Cultural Mexiquense de Toluca, Estado de México el 15 de junio de 2010.

A cargo del Diputado Oscar Román Rosas González, Secretario de la Comisión de Ciencia y Tecnología.

En mi carácter de Secretario, atendiendo la diligencia encargada por del Dip. Reyes Tamez Guerra, Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la H. Cámara de Diputados, asistí en representación de la misma al Tercer Foro de Reflexión Compromiso por México, Eje Educación y Cultura, Ciencia y Tecnología: Situación Actual y Retos en el Siglo XXI, organizado por el Gobierno del Estado de México, como parte de una serie de foros temáticos de la situación actual que guarda nuestro país rumbo al Bicentenario.

El objetivo del Foro fue conocer la situación actual que guarda la Ciencia y la Tecnología en México, y su relación con otros países en un ambiente de globalización y competencia. Así como las tareas pendientes en la materia y las medidas necesarias para superar el rezago.

#### DESARROLLO DEL FORO

El Foro se dividió en dos momentos importantes: una Conferencia Magistral a cargo del Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México y un Panel de Expertos, en el que participaron: el Dr. Jesús Kumate Rodríguez, Presidente de la Fundación IMSS; Presea

Belisario Domínguez de Ciencias y Artes, otorgada por el Senado de la República y Ex Secretario de Salud, el Dr. René Asomoza Palacio, Director General del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, el M. en C. Eduardo Gasca Pliego, Rector de la Universidad Autónoma del Estado de México, la Mtra. Grace D. Lieblein, Presidenta y Directora General de General Motors México. La Moderadora del panel fue la Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez, Directora General del Instituto Politécnico Nacional.

El Dr. José Narro Robles en su conferencia magistral realizó un diagnóstico preciso del lugar que ocupa México en el sector de ciencia y tecnología y los retos que tenemos que afrontar para ser un país competitivo con desarrollo, al señalar que en las economías modernas el conocimiento se ha convertido en uno de los factores de la producción más importantes de la educación, y que la ciencia y la innovación tecnológica hoy más que nunca son los pilares de la productividad y la competitividad económica, pero también del desarrollo social y cultural de las naciones.

Los altos niveles de educación contribuyen a explicar la razón por la cual algunas naciones han conseguido grados más uniformes de desarrollo de sus habitantes y por qué en otros se enseorea la desigualdad, el atraso, la injusticia e incluso la violencia y la delincuencia.

En la actualidad, los países industrializados invierten prioritariamente en ciencia y tecnología, lo que permite generar y aplicar nuevos conocimientos, influyendo así en la aceleración del desarrollo y el crecimiento nacionales. En cambio en países en desarrollo, como México, los recursos destinados a educación se siguen viendo como un gasto, en lugar de reflejarse en una política de largo alcance.

Se han logrado avances en la materia, pero si nos comparamos con países similares en desarrollo al nuestro los números no son tan favorables. Mientras en México se gradúan, de los programas de doctorado, de calidad reconocida, 2 mil 252 doctores en 2007, en países como Brasil, España y Corea lo hicieron entre 8 y 10 mil doctores al año, en tanto que en los Estados Unidos se graduaron más de 46 mil ese mismo año.

En cuanto al número de investigadores de 1997 a 2006 en México, aumentó más de dos veces, al pasar de 21,418 a cerca de 49 mil. Sin embargo, China, por ejemplo, en 2006 tenía 1'224,000 investigadores; Japón 709,000; Corea 199,000; Brasil 118,000 y España 115,000.

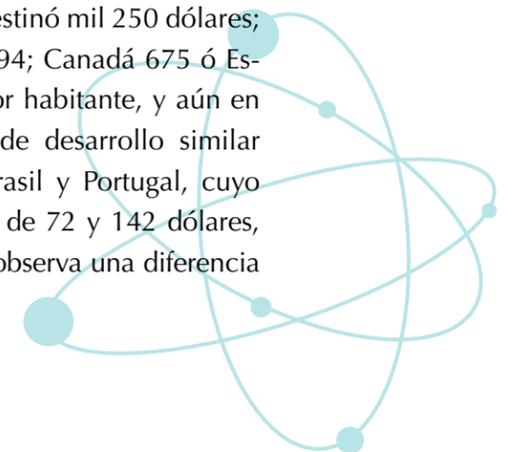
El desarrollo de investigación científica y tecnológica se realiza mayoritariamente en el sector público, tres universidades concentran el 70% de la investigación: UNAM, IPN Y UAM. Por ello, es necesario que el sector privado tome un papel más protagónico y se decida a invertir.

Por otro lado, el patentamiento de nuevas tecnologías y productos es una tarea pendiente en México. En el ámbito mundial, México registró en el mismo año apenas 17 patentes de las denominadas trídicas, es decir, certificadas por tres instancias internacionales.

Esta cifra, 17 patentes, es muy inferior a la de los llamados países emergentes como China, que llegó a 484; India con 136 y Brasil con 65. Por supuesto, mucho más lejos, todavía se encuentran los países desarrollados como Estados Unidos o Japón, con 15 mil 492 patentes y 14 mil 187 respectivamente.

En cuanto al gasto público federal en ciencia y tecnología se ha observado una tendencia errática en las dos décadas pasadas. Mientras que en los años noventa se incrementó de manera significativa, al pasar de 0.28 por ciento del PIB en 1990, al 0.46 en 1998, desafortunadamente a partir de entonces hemos empezado a registrar nuevamente un decremento que hizo que en 2009 se ubicara la cifra en 0.37 del PIB.

México destina al rubro de ciencia y tecnología 54 dólares por habitante, cifra muy inferior a la de países desarrollados como Suecia, que destinó mil 250 dólares; Estados Unidos mil 94; Canadá 675 ó España 306 dólares por habitante, y aún en países con niveles de desarrollo similar al nuestro, como Brasil y Portugal, cuyo gasto per cápita fue de 72 y 142 dólares, respectivamente, se observa una diferencia



considerable. La cobertura en educación superior sigue pendiente, a pesar de que se tienen registrados en matrícula más de 3 millones de estudiantes, la cobertura es de 29.1 por ciento, lo que significa que sólo tres de cada diez jóvenes de entre 19 y 23 años puedan cursar estudios superiores.

El total de jóvenes mexicanos que están en ese rango de edades es cercano a los 10 millones, lo cual implica que siete millones de jóvenes no pueden estudiar, la mayoría de las veces por falta de cupo en las instituciones, además de que muchos de ellos tampoco encuentran una ocupación en la cual puedan desempeñarse.

#### Desarrollo del Panel

El Dr. Jesús Kumate Rodríguez; el Dr. René Asomoza Palacio; el M. en C. Eduardo Gasca Pliego; la Mtra. Grace D. Lieblein; y la Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez como investigadores de alto reconocimiento relataron una serie de ponencias en las cuales resaltaron las deficiencias del sistema de investigación científica y tecnológica mexicano y diversas propuestas para hacer de México un país con desarrollo.

Se concluyó que el desarrollo del país debe de reconocerse como un trabajo de visión a largo plazo, que la sexenalidad ha sido catastrófica para este país; que necesitamos hacer una revisión y/o establecer verdaderas políticas públicas en materia de: economía, educación, ciencia, tecnología e innovación.

Por lo que corresponde a las políticas públicas en materia de educación, lo principal no es gastar más, sino gastar mejor. Recordemos que tenemos un porcentaje del PIB en educación alto.

El nivel de educación superior es uno de los factores más importantes que explica la capacidad de un país y de una región para innovar y por ende es un factor importante para determinar el crecimiento económico a largo plazo. Las políticas nacionales de educación superior en México se centran en el acceso y en la calidad, pero ofrecen pocos incentivos formales para la participación regional.

Por tanto necesitamos revisar la inversión en este concepto.

No basta tener una fuerza laboral muy competente si esa preparación no corresponde con las necesidades económicas del país y la región, es decir, nuestro esquema económico.

Las políticas de educación superior no proporcionan incentivos directos a la participación en los sistemas de innovación regional. El presupuesto para los programas de ciencia, tecnología e innovación se ha repetido, es muy pequeño, en una comparación internacional, agravándose esta circunstancia en lo que toca a los recursos asignados en un enfoque regional.

En México los beneficios no explotados de la integración de la economía global, las dificultades para tener acceso a capital, la falta de competencia, los problemas

que afectan los derechos de propiedad intelectual, las barreras a la creación de empresas, la falta de instituciones intermediarias privadas, la deficiencia en las obras de infraestructura y la deficiente inversión en capital humano, deben de ser revisados como elementos fundamentales para lograr el crecimiento.

Fomentar la modernización de las microempresas y las pymes es vital para aumentar la productividad en México, en particular porque esas compañías representan más del 70 por ciento del empleo, más del 50 por ciento sólo en microempresas y empresas aisladas.

Los incentivos fiscales en investigación y desarrollo ascendieron a 4 mil millones de pesos en 2006. De ese total las tres primeras entidades beneficiadas fueron el Distrito Federal con el 44 por ciento, Nuevo León con el 22 y el Estado de México con el 8.

Este beneficio alcanzó a 483 empresas que correspondieron a estas entidades federativas, pero en estas mismas entidades federativas fueron las grandes empresas en proporciones de 46, 51 y 45 por ciento, respectivamente, las beneficiadas frente a las pequeñas.

Para superar el bajo crecimiento de la productividad y acercarse a los niveles de ingreso de otros países de la OCDE, las regiones rezagadas de México tienen que acelerar el crecimiento y el marco nacional de políticas públicas no incorpora de manera eficaz la dimensión específica, regional de la misma.

#### CONCLUSIONES

- En materia científica los acuerdos deben considerar que la educación superior tiene un papel imprescindible en la superación de las brechas científicas y tecnológicas que nos separan de las naciones más desarrolladas.

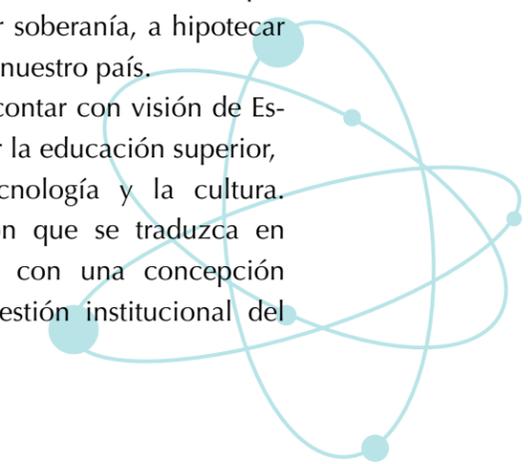
- En el proceso de cambio que se requiere existe un imperativo, es necesario e impulsar un nuevo modelo, encontrar un modelo propio que responda a nuestra realidad, que tome en cuenta los recursos, los avances y las condiciones que tiene nuestro país.

- El principal desafío de la educación superior es incrementar la cobertura y hacerlo con equidad y calidad. Es necesario aprovechar los años que restan del bono demográfico, se está escapando, quedan 15 años en el mejor de los casos, a partir del 2018 va a empezar a rebotar el índice de dependencia de nueva cuenta en nuestro país.

- Se requiere mayor apertura, especialmente ante la región que nos es más cercana: la iberoamericana. En este sentido, todas las acciones de coordinación serán benéficas para mejorar la calidad de las instituciones de educación superior.

- Nuestro país requiere de ciencia y tecnología propias, seguir dependiendo de lo que viene del extranjero es condenarnos a la mediocridad y a ser una nación maquiladora, a sacrificar soberanía, a hipotecar parte de futuro de nuestro país.

- El país merece contar con visión de Estado para impulsar la educación superior, la ciencia, la tecnología y la cultura. Merece una visión que se traduzca en políticas públicas con una concepción renovada de la gestión institucional del



conocimiento, que comprometa a los tres Poderes de la Unión, a todos los sectores de la sociedad y, por supuesto, a las propias instituciones educativas.

- Deben efectuarse los cambios jurídicos necesarios para contar, por ejemplo, con una política de presupuestos multi- anuales que aseguren el funcionamiento de la política de Estado, política que permita incrementar de manera sostenida el financiamiento para la ciencia, de tal forma que en la década actual, se alcance realmente el 1 por ciento del PIB en esta materia y también para alcanzar el 50 por ciento de cobertura en la educación superior para los jóvenes de 19 a 23 años. De igual forma, se debe, al menos, duplicar el monto presupuestal federal destinado a la cultura y las artes.
- El establecimiento de una política de financiamiento de la ciencia y la educación

superior con esta perspectiva, conlleva necesariamente el reforzamiento de los compromisos de las instituciones de educación superior con la transparencia y la rendición de cuentas. Estamos de acuerdo con esto, y además hemos informado puntualmente a la sociedad y a los poderes establecidos, sobre lo que hacemos con los recursos que nos dan, de cuánto destinamos a las tareas que la sociedad nos ha encomendado.

- Junto con lo anterior, el número de graduados en los programas de doctorado debe multiplicarse por tres en esta década y el porcentaje de programas de doctorado de calidad a aumentar significativamente.
- En adición será necesario poner en práctica acciones para rejuvenecer la planta de investigadores del país y estimular entre la comunidad científica el registro de patentes.