



LXI LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

# Gaceta Parlamentaria

Año XIV

Palacio Legislativo de San Lázaro, viernes 30 de septiembre de 2011

Número 3359-B-3

## CONTENIDO

### Programas

De la Comisión de Ciencia y Tecnología, de trabajo correspondiente al tercer año de ejercicio

## Anexo B-3

**Viernes 30 de septiembre**





HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## PROGRAMA DE TRABAJO PERIODO 2009-2012

Noviembre, 2009



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CONTENIDO

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Presentación .....                                       | 3  |
| Integración de la Comisión de Ciencia y Tecnología ..... | 4  |
| Problemática .....                                       | 5  |
| Nuestro Compromiso .....                                 | 11 |
| Propuesta de Acción .....                                | 11 |
| Estrategias de trabajo .....                             | 14 |
| Propuesta de sesiones ordinarias .....                   | 15 |
| Fundamento legal .....                                   | 16 |



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## 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.



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

INTEGRACIÓN DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

|             |                                         |      |
|-------------|-----------------------------------------|------|
| Presidente  | Dip. Reyes S. Tamez Guerra              | PNA  |
| Secretarios | Dip. Oscar Román Rosas González         | PRI  |
|             | Dip. Blanca Juana Soria Morales         | PRI  |
|             | Dip. Alejandro Bahena Flores            | PAN  |
|             | Dip. Guadalupe Eduardo Robles Medina    | PAN  |
|             | Dip. Rodolfo Lara Lagunas               | PRD  |
| Integrantes | Aguirre Herrera Ángel                   | PRI  |
|             | Ávila Nevárez Pedro                     | PRI  |
|             | Bellizia Aboaf Nicolás Carlos           | PRI  |
|             | Del Mazo Maza Alejandro                 | PVEM |
|             | González Morales José Alberto           | PRI  |
|             | Gutiérrez Ramírez Tomás                 | PAN  |
|             | Ibarra Pedroza Juan Enrique             | PT   |
|             | Irizar López Aarón                      | PRI  |
|             | Landero Gutiérrez José Francisco Javier | PAN  |
|             | Lara Salazar Óscar                      | PRI  |
|             | Lobato Ramírez Ana Luz                  | PRD  |
|             | López Hernández Oralia                  | PAN  |
|             | Osuna Millán Miguel Antonio             | PAN  |
|             | Padilla López José Trinidad             | PRI  |
|             | Pedroza Gaitán César Octavio            | PAN  |
|             | Pérez Santos María Isabel               | PRI  |
|             | Romero Romero Jorge                     | PRI  |
|             | Velasco Lino José Luis                  | PRI  |
|             | Yglesias Arreola José Antonio           | PRI  |



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## 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 conocimiento 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).

**Cuadro 1. Financiamiento de la IDE. Ubicación de México**

| País                    | IDE/PIB<br>(%) | 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 |
| México <sup>2/</sup>    | 0.46           | 44.8                                   | 50.3     | 4.9                 | 100.0 |
| 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 | 0.62           | 40.3                                   | 52.3     | 7.4                 | 100.0 |

1/ Otros, incluye el financiamiento por parte de los sectores educación superior y externo.

2/ El dato de IDE/PIB de México corresponde a la cifra estimada para 2009.

Fuentes: OECD, Main Science and Technology Indicators, 2008-2.

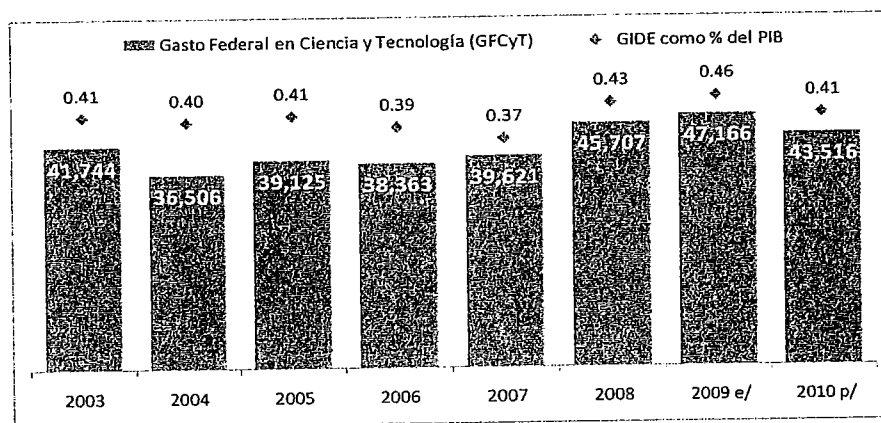
RICYT, Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericanos e Interamericanos

(<http://www.ricyt.edu.ar/interior/interior.asp?Nivel1=1>)

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).

Gráfica 1. Gasto en Ciencia y Tecnología 2003-2009



En este contexto, lo más grave, es que seguimos en cifras inferiores a lo que mandata 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.





HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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.

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. (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 (%)1/ |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------|--------|--------------|------------------------------------------|
|                                                                | 2001-2003             | 2007-2009 | Observado     |        | Meta 2009 e/ |                                          |
|                                                                |                       |           | 2007          | 2008   |              |                                          |
| 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 2/                                                       | 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 3/                                                       | 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.



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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 (Cuadro 3).

Cuadro 3. Gasto Federal en Ciencia y Tecnología Ramo 38

| Concepto                                               | Acumulado del Periodo |           | Datos anuales |        |              | Variación real<br>2007-<br>2009/2001-<br>2003 (%)1/ |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------|--------|--------------|-----------------------------------------------------|
|                                                        | 2001-2003             | 2007-2009 | Observado     |        | Meta 2009 e/ |                                                     |
|                                                        |                       |           | 2007          | 2008   |              |                                                     |
| Total Ramo 38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología | 23,006                | 42,689    | 10,965        | 13,948 | 17,757       | 27.5                                                |
| 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                                                |

1/ La variación es en términos reales con base en el Deflactor Implícito del PIB.

e/ Cifras estimadas.

FUENTES: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

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 calidad. 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.



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- 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.

#### 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.



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

#### 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 población 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.



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## 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.

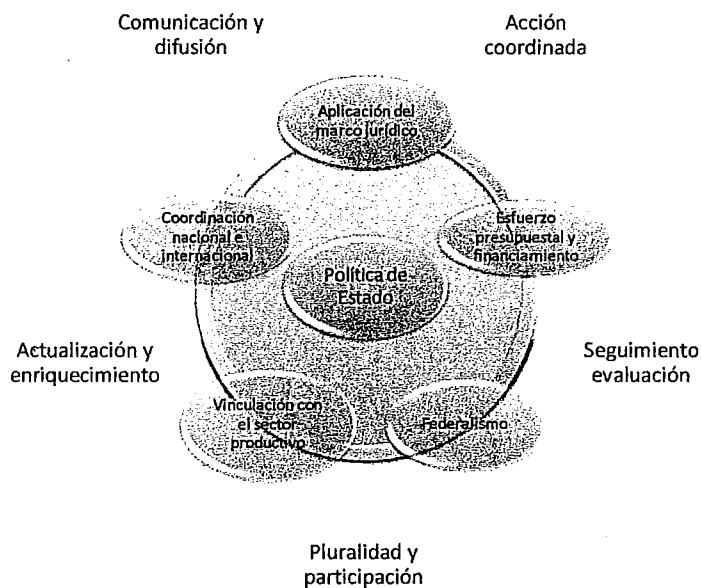
## PROPUESTA DE ACCIÓN

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:</p> <p>Promover que los esfuerzos realizados en materia de Ciencia y Tecnología, adquieran el rango de una Política de Estado.</p> <p>(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>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>I. Impulsar y dar seguimiento a la aplicación de la Ley de Ciencia y Tecnología.</p> <p>(Aplicación de la LCyT)</p>                                                                                    | <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>                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>II. Proponer acciones y políticas en materia de ciencia y tecnología, orientadas a consolidar la federalización.</p> <p>(Federalismo)</p>                                                              | <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> |
| <p>III. Promover la vinculación entre la investigación científica y tecnológica y las instituciones de Educación Superior con el sector productivo.</p> <p>(Vinculación CTI con el sector productivo)</p> | <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>                                             |



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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.<br>(Cooperación nacional e internacional)                                                                                                              | 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.                                                                                           |
| 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.<br>(Esfuerzo presupuestal y Financiamiento) | 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.<br><br>Estudiar, con la participación de los sectores involucrados, diversas posibilidades de financiamiento para el desarrollo de la CTI. |

#### 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.





HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**PROPUESTA DE SESIONES ORDINARIAS**

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

| <b>Reunión</b> | <b>Fecha</b>             |
|----------------|--------------------------|
| Instalación    | 8 de octubre de 2009     |
| I              | 20 octubre de 2009       |
| II             | 24 de noviembre de 2009  |
| III            | 8 de diciembre de 2009   |
| IV             | 25 de enero de 2010      |
| V              | 24 de febrero de 2010    |
| VI             | 8 de abril de 2010       |
| VII            | 22 de abril de 2010      |
| VIII           | 19 de mayo de 2010       |
| IX             | 14 de julio de 2010      |
| X              | 21 de julio de 2010      |
| XI             | 18 de agosto de 2010     |
| XII            | 23 de septiembre de 2010 |
| XIII           | 14 de octubre de 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.



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## 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 representados 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



HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXI LEGISLATURA  
PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO  
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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 correspondiente 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.

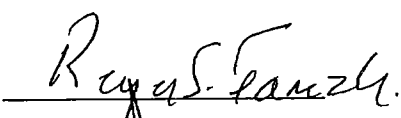
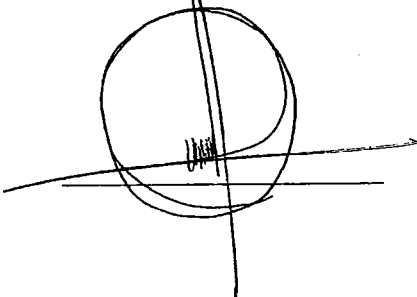
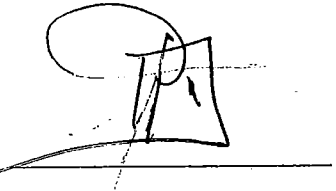
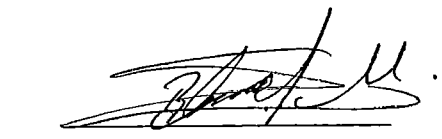
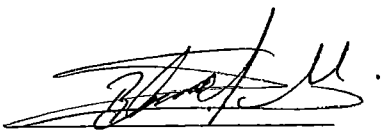
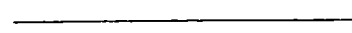
7. Las comisiones tomarán sus decisiones por mayoría de votos de sus miembros. En caso de empate en la votación de un proyecto de dictamen o resolución deberá repetirse la votación en la misma sesión, y si resultare empate por segunda vez, se discutirá y votará de nuevo el asunto en la sesión inmediata,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



LXI LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

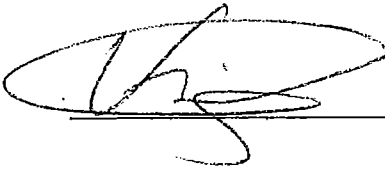
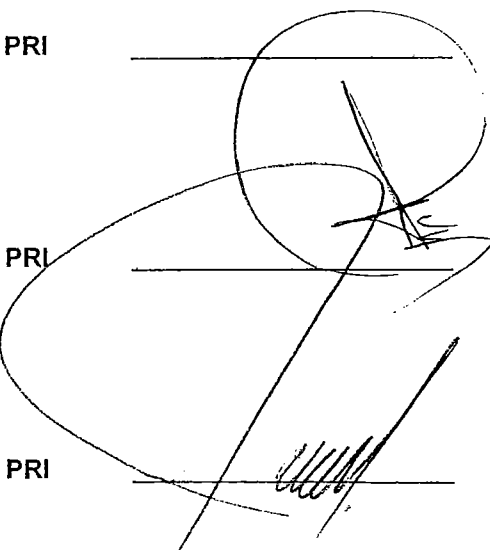
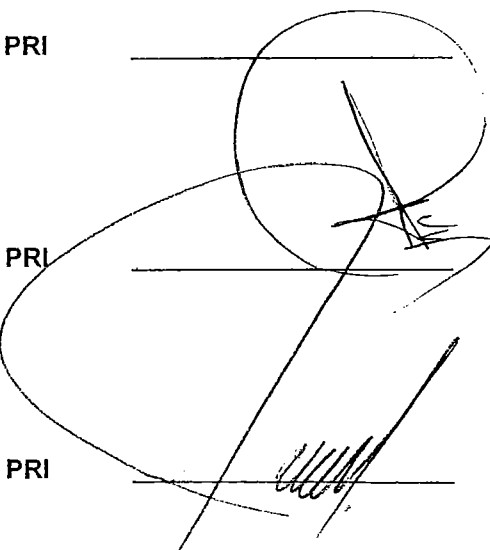
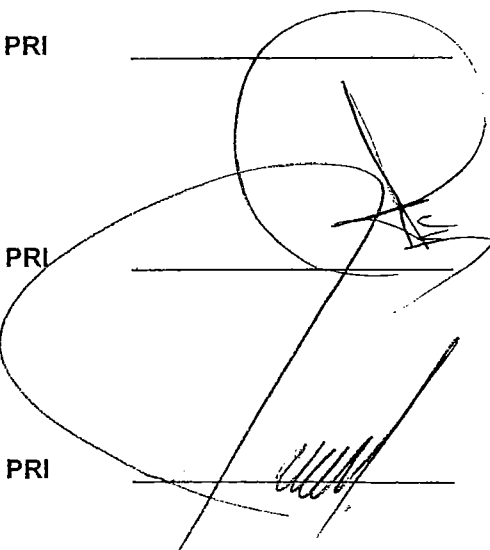
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE TRABAJO 2009 - 2012

| NOMBRE                                                | GRUPO PARL.      | FIRMA                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dip. Reyes S. Tamez<br>Guerra<br>Presidente           | NUEVA<br>ALIANZA |    |
| Dip. Oscar Román Rosas<br>González<br>Secretario      | PRI              |    |
| Dip. Alejandro Bahena<br>Flores<br>Secretario         | PAN              |   |
| Dip. Guadalupe Eduardo<br>Robles Medina<br>Secretario | PAN              |  |
| Dip. Rodolfo Lara Lagunas<br>Secretario               | PRD              |  |
| Dip. Blanca Juana Soria<br>Morales                    | PRI              |  |
| Dip. Ángel Aguirre Herrera                            | PRI              |  |



LXI LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

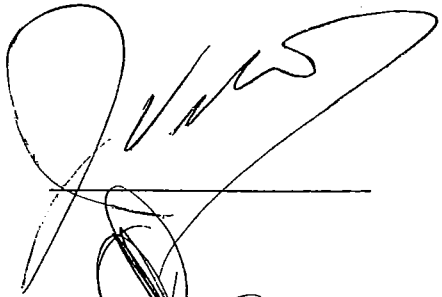
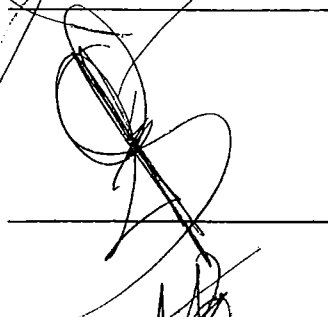
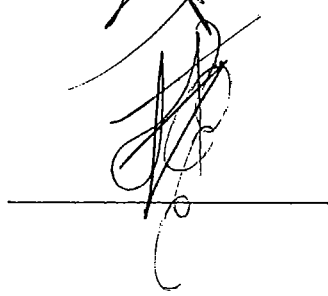
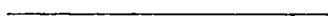
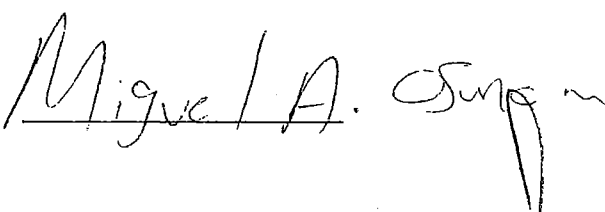
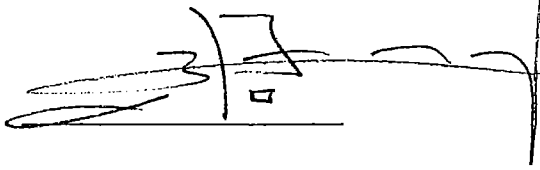
COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE TRABAJO 2009 - 2012

| NOMBRE                             | GRUPO PARL. | FIRMA                                                                                |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dip. Nicolás Carlos Bellizia Aboaf | PRI         |    |
| Dip. José Alberto González Morales | PRI         |   |
| Dip. Aarón Irizar López            | PRI         |   |
| Dip. Oscar Lara Salazar            | PRI         |   |
| Dip. José Trinidad Padilla López   | PRI         |  |
| Dip. María Isabel Pérez Santos     | PRI         |  |
| Dip. Jorge Romero Romero           | PRI         |  |



LXI LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE TRABAJO 2009 - 2012

| NOMBRE                                       | GRUPO PARL. | FIRMA                                                                                |
|----------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dip. José Luis Velasco Lino                  | PRI         |    |
| Dip. José Antonio Yglesias Arreola           | PRI         |    |
| Dip. Tomás Gutiérrez Ramírez                 | PAN         |   |
| Dip. José Francisco Javier Landero Gutiérrez | PAN         |  |
| Dip. Oralia López Hernández                  | PAN         |  |
| Dip. Miguel Antonio Osuna Millán             | PAN         |  |
| Dip. César Octavio Pedroza Gaitán            | PAN         |  |



LXI LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE TRABAJO 2009 - 2012

NOMBRE

GRUPO PARL.

FIRMA

Dip. Ana Luz Lobato  
Ramírez

PRD

Dip. Alejandro del Mazo  
Maza

PVEM

Dip. Juan Enrique Ibarra  
Pedroza

PT

Dip. Pedro Ávila Nevárez

PRI

**Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, LXI Legislatura****Junta de Coordinación Política**

**Diputados:** Armando Ríos Piter, PRD, presidente; Francisco Rojas Gutiérrez, PRI; Francisco Javier Ramírez Acuña, PAN; Juan José Guerra Abud, PVEM; Pedro Vázquez González, PT; Jorge Antonio Kahwagi Macari, NUEVA ALIANZA; Pedro Jiménez León, CONVERGENCIA.

**Mesa Directiva**

**Diputados:** Presidente, Emilio Chuayffet Chemor; vicepresidentes, Felipe Amadeo Flores Espinosa, PRI; Francisco Javier Salazar Sáenz, PAN; Uriel López Paredes, PRD; secretarios, Guadalupe Pérez Domínguez, PRI; María Dolores del Río Sánchez, PAN; Balfre Vargas Cortez, PRD; Carlos Samuel Moreno Terán, PVEM; Herón Agustín Escobar García, PT; Laura Arizmedi Campos, CONVERGENCIA; Cora Cecilia Pinedo Alonso, NUEVA ALIANZA.

**Secretaría General****Secretaría de Servicios Parlamentarios****Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados**

**Director:** Juan Luis Concheiro Bórquez, **Edición:** Casimiro Femat Saldívar, Ricardo Águila Sánchez, Antonio Mariscal Pioquinto.

**Apoyo Documental:** Dirección General de Proceso Legislativo. **Domicilio:** Avenida Congreso de la Unión, número 66, edificio E, cuarto nivel, Palacio Legislativo de San Lázaro, colonia El Parque, CP 15969. Teléfono: 5036 0000, extensión 54046. **Dirección electrónica:** <http://gaceta.diputados.gob.mx/>