

ACTA DE LA CUARTA SESIÓN ORDINARIA DE 2011 DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

En la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las 13:00 horas del lunes 5 de diciembre de 2011, se reunieron los miembros de la Junta de Gobierno del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, cuya lista se agrega a continuación, con el fin de realizar su Cuarta Sesión Ordinaria de 2011, en la Sala de Juntas de la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua ubicada en Insurgentes Sur 2416, P.H., Col. Copilco el Bajo, Coyoacán, México D.F.

Lista de miembros del Órgano de Gobierno

Ing. José Luis Luege Tamargo	– Director General de la CONAGUA y Vicepresidente de la Junta de Gobierno.
Dr. Felipe I. Arreguín Cortés	– Subdirector General Técnico de la CONAGUA, Miembro Suplente.
Lic. Ricardo Sergio Fadl Kuri	– Director General Adjunto de Desarrollo Agrícola de la SAGARPA, Miembro Suplente para esta sesión.
Mtro. Rafael Freyre Martínez	– Director General de Planeación y Programación de la SEP.
Lic. Alba Alicia Mora Castellanos	Directora de Coordinación Sectorial del CONACYT, Miembro Suplente.
M. en I. Víctor Franco	– Subdirector de Hidráulica y Ambiental del Instituto de Ingeniería de la UNAM, Miembro Suplente para esta sesión.
Dr. Eugenio Gómez Reyes	– Coordinador de la Red de estudios del Agua de la UAM, Miembro Suplente.
Ing. Julio Morales de la Garza	– Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán, IPN, Miembro Suplente.
C.P. Héctor Morales Rojas	– Representante Enlace de la CANACINTRA ante el IMTA, Miembro Suplente.
Dr. Polioptro Fortunato Martínez Austria	– Director General del IMTA.
Ing. Sergio Raúl Reynoso López	– Coordinador de Asesores del IMTA y Prosecretario de la Junta de Gobierno.

Órgano de Vigilancia

Lic. Alejandro González Roldán	– Comisario Público Suplente de la SFP ante el IMTA.
--------------------------------	--

Lista de Invitados

Mtra. Olga Romero Hernández	– Subdirectora de Documentación de la SEP.
Dr. Francisco Javier Aparicio Mijares	– Coordinador de Hidrología del IMTA.
Dr. Ariosto Aguilar Chávez	– Subcoordinador de Hidráulica Ambiental del IMTA.
Dra. Gabriela Moeller Chávez	– Coordinadora de Tratamiento y Calidad del Agua del IMTA.
M. en C. Fernando Fragoza Díaz	– Coordinador de Riego y Drenaje del IMTA.
Lic. Fernando Reyna Guzmán	– Coordinador de Comunicación, Participación e

	Información del IMTA.
M. en I. Víctor Javier Bourguett Ortiz	– Coordinador de Desarrollo Profesional e Institucional.
M. en A. María Rosalinda Argáandar Rosano	– Coordinadora de Administración del IMTA.
C. P. Carlos Flores Zarza	– Titular del Órgano Interno de Control del IMTA.
M. en D. Roberto Galván Benítez	– Titular de la Unidad Jurídica del IMTA.
Lic. Luis Arturo Mendoza Valencia	– Secretario Particular del Director General del IMTA.
C. Emilio García Díaz	– Asesor del Director General del IMTA.

1. Registro de asistencia y determinación de quórum legal

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** dio la bienvenida a los asistentes a la Cuarta Sesión Ordinaria de 2011 de este Órgano Colegiado.

Habiendo constatado el quórum legal, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** declaró oficialmente instalada la sesión y válidos los acuerdos que en ella se tomen.

2. Lectura y, en su caso, aprobación del Orden del Día

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** sometió a consideración de los miembros el orden del día que fue incorporado con anticipación en la carpeta de apoyo a esta sesión.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** solicitó se retirara del orden del día el acuerdo relativo al Contrato del Fideicomiso del fondo de investigación científica y desarrollo tecnológico del IMTA con el fin de atender una serie de comentarios, sugerencias y opciones de mejora y presentarlo en la siguiente sesión, propuesta que fue aceptada por los integrantes del Órgano Colegiado.

Al no haber más comentarios, la Junta de Gobierno aprobó el siguiente:

Orden del día

- 1. Registro de asistencia y determinación de quórum legal**
- 2. Lectura y, en su caso, aprobación del Orden del día**
- 3. Lectura, discusión y, en su caso, aprobación del Acta de la 3ª Sesión Ordinaria de 2011 de la H. Junta de Gobierno del IMTA**
- 4. Seguimiento de acuerdos de la H. Junta de Gobierno y recomendaciones de los Comisarios de la SFP**
- 5. Presentación del proyecto: *Automatización de la medición y el control del agua en presas y canales***
- 6. Indicadores estratégicos (avance octubre 2011)**
- 7. Estado de la administración al 30 de septiembre de 2011**
 - 7.1. Avance presupuestal
 - 7.2. Recursos materiales
 - 7.3. Desarrollo humano
 - 7.4. Sistema Integral de Información (SII) de la SHCP
 - 7.5. Avance del Programa Especial de Mejora de la gestión
 - 7.6. Avance del Comité de Mejora Regulatoria Interna del IMTA
 - 7.7. Recursos de revisión en la Unidad de Enlace del IMTA

8. Informe ejecutivo del Comité de Control y Desempeño Institucional
9. Comentarios de los integrantes de la Junta de Gobierno del IMTA en la 3ª Sesión Ordinaria de 2011
10. Solicitud de acuerdos

- 10.1. Calendario de sesiones de la H. Junta de Gobierno del IMTA para 2012
- 10.2. Autorización para la aplicación de la política de ajuste de precios de los servicios del IMTA

11. Asuntos generales

- 11.1. Proyecto de Programa Anual de Trabajo del IMTA 2012

3. Lectura, discusión y, en su caso, aprobación del Acta de la 3ª Sesión Ordinaria de 2011 de la H. Junta de Gobierno del IMTA

El Ing. **José Luis Luege Tamargo** mencionó que el Acta de la 3ª Sesión Ordinaria de 2011 de la Junta de Gobierno del IMTA fue incorporada con oportunidad en el portal de este Órgano Colegiado para su revisión y análisis, por lo que solicitó se omitiera su lectura y preguntó si había algún comentario.

Al no haber ningún comentario, la Junta de Gobierno decidió adoptar el siguiente acuerdo:

ACUERDO

11.19 Se aprueba el Acta de la 3ª Sesión Ordinaria de 2011 de la Junta de Gobierno del IMTA celebrada el 22 de septiembre de 2011.

4. Seguimiento de acuerdos de la H. Junta de Gobierno y recomendaciones de los Comisarios de la SFP

El Ing. **Sergio Raúl Reynoso López** pidió se omitiera la lectura del seguimiento de acuerdos y recomendaciones, dado que el reporte correspondiente se adjuntó en la carpeta de apoyo que se subió al portal de la Junta de Gobierno con la debida anticipación y preguntó si había algún comentario.

El Dr. **Polioproto F. Martínez Austria** sugirió que en el seguimiento al Acuerdo 09.11 se ajuste a lo comentado, en el sentido de que la solicitud de aprobación del Contrato de Fideicomiso se presentará en la siguiente sesión.

Al no haber más comentarios, el Ing. **José Luis Luege Tamargo** solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

5. Presentación del proyecto: Automatización de la medición y el control del agua en presas y canales

A manera de introducción el Dr. **Polioproto F. Martínez Austria** resaltó la importancia de la medición de los volúmenes de agua en presas, canales y, en general, en todo el sistema de

infraestructura hidráulica del país, como lo ha manifestado la CONAGUA con diferentes acciones y también con el apoyo de diferentes proyectos del IMTA. A continuación, cedió la palabra al **Dr. Ariosto Aguilar** quien está a cargo del grupo de medición del Instituto.

El **Dr. Ariosto Aguilar Chávez** presentó los trabajos realizados en los últimos diez años en el mejoramiento de la medición en las grandes obras hidráulicas. Para ello, dividió la presentación en tres partes: programa de mejoramiento de la medición por parte de la CONAGUA, CFE e IMTA; algunos cambios tecnológicos en los equipos de medición; y, ejemplos en la determinación de los volúmenes en las grandes obras.

Con relación al programa de mejoramiento de la medición, mencionó que este programa hace varios años se inició a petición de la CONAGUA para la revisión del estado de la medición en las grandes obras hidráulicas, principalmente en diez presas en el estado de Sinaloa, ya que se percibían algunos sesgos durante la operación normal. El diagnóstico mostró, que efectivamente se detectaron algunas diferencias en la medición, con lo que se pudieron identificar puntos de mejora en la gestión del agua, entre ellos, cambiar la forma en que se hace la operación diaria y los protocolos específicos para hacer la transferencia y la trazabilidad de los volúmenes que se están midiendo. Asimismo, la CFE detectó también discrepancias en los métodos que utilizan para determinar los gastos, por lo que acudieron al Instituto al percibir que había una oportunidad de mejora si se aplicaba el mismo procedimiento que se utilizó con la CONAGUA, en este caso para su aplicación en la medición de los volúmenes de extracción y de turbinación diaria, así como para sus operaciones de mantenimiento de turbinas.

Respecto al cambio tecnológico, el sector agrícola a través de la CONAGUA, mostró interés en el mejoramiento de la medición de gastos en canales y pozos agrícolas. En este ámbito y en colaboración con la propia CONAGUA y la CFE, el IMTA ha estado trabajando en el mejoramiento de la medición en setenta de las principales presas de almacenamiento, en 1,200 puntos de control en canales, en 4,200 sitios de instrumentación en pozos agrícolas, y 38 principales centrales hidroeléctricas. Para ello, se creó un grupo de medición, se complementó el marco conceptual y metodológico para hacer la trazabilidad, se diseñaron herramientas y técnicas modernas que permiten hacer diagnósticos rápidos, así como simulaciones numéricas, dinámica de fluidos computacional, procedimientos de cálculo y de certidumbre de estudios de laboratorio y de campo. Como ejemplo del cambio tecnológico en el equipo de medición, mencionó los medidores de tiempo de travesía ultrasónicos, que permiten determinar los gastos y la incertidumbre en un rango de +/- del cinco por ciento; los equipos de medición de efecto doppler, que son montados en un canal lateral, pero requieren una calibración en sitio; los medidores móviles para ríos, con un sensor doppler, GPS, y ecosonda para medir profundidad.

Entre los ejemplos de aplicación, destacó el apoyo a la CFE para determinar los volúmenes que ingresaban en el “caído” o “Tapón del Río Grijalva” ocurrido en Tabasco en noviembre de 2007, durante la apertura y toda la operación, encontrando en un principio discrepancias en la medición de caudales que estaban circulando de hasta el cien por ciento. Los trabajos se efectuaron con el equipo de perfilación móvil, y se instaló un equipo lateral, aplicando el procedimiento de calibración y un diagnóstico de operación. Como resultado de lo anterior, se elaboró una tabla de decisiones que permite seleccionar el rango de incertidumbre con el que se va a trabajar dependiendo de la metodología y el equipo a utilizar, con el costo asociado a cada una. Se refirió también a una solicitud de Distritos de Riego para determinar los volúmenes de transferencia entre la presa Tuxpan y el Bosque, así como los volúmenes de consumo en los distritos de riego que toman agua en esa parte y que corresponden al sistema Cutzamala; para ello se instalaron dos equipos de medición, uno de tiempo de travesía y un aforador de garganta larga con transmisión satelital. Finalmente, informó sobre la implementación de un sistema de monitoreo y control telemétrico de compuertas, que fue puesto en operación en el punto de control del km 27 del

Distrito de Riego 014 Río Colorado, con el objeto de mejorar los tiempos de oportunidad en el manejo del agua que es entregada por los EUA a la red de canales del distrito de riego, aumentar la confiabilidad, disminuir el riesgo de falla y mejorar los canales de comunicación y medición de parámetros redundantes en las represas del kilómetro 27.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** hizo un reconocimiento por los trabajos presentados y destacó la importancia de la correcta medición, dado que es la base en los balances hídricos; acto seguido preguntó si había algún comentario.

El **Dr. Felipe I. Arreguín Cortés** coincidió con la necesidad de una correcta medición y señaló que actualmente instituciones como la CFE y la CONAGUA, entre otras, ya hacen mediciones excelentes, lo que ha permitido contar con datos fundamentales para la toma de decisiones adecuadas. No obstante, todavía se requiere continuar con la búsqueda de otro tipo de instrumentos que sean más confiables, realizar más investigación, especialmente en otras áreas además de la hidrometría, donde también una correcta medición es fundamental, como en los fenómenos meteorológicos. Por ello, sugirió que para el próximo año la CONAGUA cuente con mayores recursos para dar un mayor impulso a estos temas.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** ofreció su apoyo para buscar recursos que permitan incorporar al máximo este tipo de tecnologías, dado que no hay duda que la toma de decisiones muy difíciles, está en función de una correcta medición, como en el caso del “caído”, en Tabasco.

El **M. en I. Víctor Franco** observó que se ha estado abandonando la cultura de la medición, y en parte porque no se ha tenido la sensibilidad de destinar los suficientes recursos fiscales; recordó que con la publicación de los boletines de las anteriores comisiones del Papaloapan, Grijalva y Pánuco, se contaba con información de buena calidad y muy completa, pero desafortunadamente se dejaron de publicar y se fue perdiendo una buena práctica, que además ha afectado tanto a la investigación experimental como a la modelación numérica que va de la mano con los datos. Por ello, sugirió que la CONAGUA busque recuperar ese liderazgo que durante tanto tiempo mantuvo en el rubro de medición.

Al respecto, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** reconoció la necesidad de reforzar los programas de medición y reiteró su compromiso de dar un fuerte impulso para dejar un camino de mejora en ese terreno para el próximo año.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** enfatizó que los resultados que se presentaron se deben al esfuerzo y continuidad de un grupo trabajo durante diez años, ya que ciertamente no es posible alcanzar estos avances en poco tiempo, dado que aunque existen muchos vendedores de dispositivos de medición, no necesariamente cuentan con el servicio de instalación, que sepan calibrarlos y estudiar todos los aspectos de la incertidumbre y con ello, hacer luego un análisis del valor de la medición contra el costo. Reconoció también el apoyo y la actitud de las autoridades responsables de medir el agua, como la CONAGUA, quienes han reconocido el valor de la medición del agua en un contexto de transparencia al contar con rangos de error mínimos.

Agregó que como parte del programa INNOVA del CONACYT, en materia de transferencia tecnológica, el IMTA con su experiencia hidráulica y el CINVSTAV aportó sus conocimientos del manejo matemático de señales, participó con la empresa mexicana “Hidráulica” en el diseño de un nuevo medidor de agua que está entrando al mercado a precios muy competitivos. Este medidor ganó un concurso y ya entró al mercado con la CONAGUA, por lo que pronto se van a instalar. Este mecanismo del CONACYT ha permitido que la industria se acerque al IMTA, ya que el propio CONACYT les proporciona a las industrias los recursos económicos para que puedan contratar el apoyo de instituciones como el IMTA.

El **Lic. Ricardo Sergio Fadl Kuri** señaló que también para la SAGARPA el tema de la medición es fundamental y que cuentan con programas para tecnificación de riego que permitan un uso más racional del agua en colaboración con la CONAGUA. Una condición indispensable es que estos programas se puedan evaluar con el objeto de ver la efectividad de la política pública y, en su caso, hacer las adecuaciones necesarias con oportunidad para garantizar su éxito.

Al no haber más comentarios, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** solicitó continuar con el siguiente punto del orden del día.

6. Indicadores estratégicos (avance octubre 2011)

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** informó de los avances en el cumplimiento de los Indicadores estratégicos durante 2011. Con apoyo de gráficas señaló tanto las metas programadas como las alcanzadas al mes de octubre, comparando con las metas anuales: en cuanto a publicaciones, de 28 artículos científicos programados, se publicaron 32; de 164 artículos en revistas y publicaciones de divulgación, se elaboraron 162; en cuanto a libros, de una meta anual de ocho se tienen publicados ya cinco, y en ese momento hizo entrega del libro sobre el Usumacinta publicado recientemente y presentado en la Feria Internacional del Libro, resaltando que es uno de los mejores libros que ha editado el Instituto; en cuanto a capítulos de libros, se está cerca de alcanzar la meta anual, lo mismo que en actividades de divulgación del conocimiento y en el número de consultas externas al sitio WEB del Instituto; en materia de desarrollo tecnológico e innovación, ya se superó la meta, mientras que en promoción de la inventiva, se tiene un ligero atraso en el registro de patentes; destacó que no obstante que la SHCP no ha autorizado los incentivos a los investigadores, se ha tenido una muy buena participación; y con respecto a la excelencia de investigadores se tienen 29 en el SNI; también de importancia es la eficiencia terminal del posgrado del IMTA que alcanzó el 51%, por lo que solicitó apoyo de la representante del CONACYT en el sentido de que se reconozca como un posgrado de excelencia. Para concluir, destacó que de un análisis bibliométrico de la producción científica de Iberoamérica, con base en datos de Science Citation Index, la revista del Instituto representa el 33.5 por ciento de la producción científica en materia de gestión del agua e hidráulica de esta región.

Al no haber más comentarios, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

7. Estado de la administración al 30 de septiembre de 2011

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** comentó que el informe sobre el estado de la administración al 30 de septiembre de 2011 se incorporó a la carpeta de apoyo a esta sesión y al respecto preguntó si había algún comentario.

Al no haber ningún comentario, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

8. Informe Ejecutivo del Comité de Control y Desempeño Institucional

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** se refirió al Informe Ejecutivo del Comité de Control y Desempeño Institucional que fue incorporado a la carpeta de apoyo a esta sesión, y comentó al

respecto que no hay observaciones relevantes y que el seguimiento de los asuntos en trámite se está desahogando de manera normal, y preguntó si había algún comentario.

Al no haber ningún comentario, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

9. Comentarios de los integrantes de la Junta de Gobierno del IMTA en la 3ª Sesión Ordinaria de 2011

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** informó que se atendió una observación del representante de la CONAGUA en el sentido de seguir trabajando en el tema de Paleotempestología, por lo que se hizo un reporte sobre los trabajos en conjunto con la Universidad Estatal de Louisiana a través de un convenio que termina el próximo año. Por ello, solicitó una reunión con personal de la Comisión para evaluar el interés de renovar dicho convenio.

Al no haber ningún comentario, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

10. Solicitud de acuerdos

El **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** sometió a consideración los siguientes acuerdos.

10.1 Calendario de sesiones de la H. Junta de Gobierno del IMTA para 2012

El **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** recordó que a partir de la firma del Convenio de Administración por Resultados a fines del año pasado, como Centro Público de Investigación, la Ley de Ciencia y Tecnología permite el desarrollo de al menos dos sesiones al año, por lo que para efectos de una mejor gestión se están programando tres sesiones, de las cuatro habituales. La primera para poder informar de los resultados del ciclo anterior, la segunda para revisar lo correspondiente al informe semestral, y la última en preparación al cierre del ejercicio.

La **Lic. Alba Alicia Mora Castellanos** recomendó que por experiencia en los cierres de administración sexenales, se adelante la fecha de la tercera sesión ya que está muy cercana al cierre del ejercicio y así poder dar mayor margen a la preparación del cierre presupuestal, entre otras ventajas.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** mostró su conformidad y por lo mismo propuso ajustes en las demás fechas, sugiriendo que la última sesión del año se realice el 18 de octubre y recorrer la segunda para el 9 de agosto.

Al no haber más comentarios, la Junta de Gobierno decidió adoptar el siguiente

ACUERDO

11.20 Con fundamento en el artículo 56 de la Ley de Ciencia y Tecnología, 8 del Decreto de Creación del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua publicado en el DOF el 30 de octubre de 2001 y 9 del Estatuto Orgánico del IMTA, se aprueba el calendario de sesiones ordinarias propuesto, a la H. Junta de Gobierno del IMTA durante el año 2012.

Sesión	Fecha	Día	Lugar
1	29 de marzo	Jueves	IMTA
2	9 de agosto	Jueves	SEMARNAT
3	18 de octubre	Jueves	SEMARNAT

10.2 Autorización para la aplicación de la política de ajuste de precios de los servicios del IMTA

El **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** señaló que en atención a los comentarios por parte del área jurídica de la SEMARNAT, los comisarios de la Función Pública y del Órgano Interno de Control del IMTA, se hicieron algunas adecuaciones al acuerdo que se presentó en la carpeta de apoyo a esta sesión. Asimismo, aclaró que este acuerdo se preparó con el fin de dar mayor precisión al procedimiento para la aplicación de los ajustes de precios de los servicios del IMTA y que se presentó en la sesión pasada.

El **Lic. Alejandro González Roldán**, recomendó que se precisen los criterios respecto a la posibilidad de otorgar hasta un 50% en la reducción de costo y de que se definan los elementos para fijar esos rangos. Asimismo, comentó que además del descuento debe de haber otro tipo de criterios que se tendrán que ir estudiando con claridad para evitar cualquier tipo de señalamiento futuro, por lo que propuso agregar al final del acuerdo, lo siguiente: “debiendo informar de la aplicación de estas excepciones al Órgano de Gobierno”.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** agradeció los comentarios y enfatizó que lo que está tratando de hacer con este Acuerdo es poder contar con una herramienta para ayudar a las comunidades con escasos recursos en zonas rurales y peri-urbanas o a las poblaciones indígenas, y poder acercar más dinero de fundaciones, de donadores, así como de todas las instancias que puedan aportar recursos.

Al no haber más comentarios, la Junta de Gobierno decidió adoptar el siguiente

ACUERDO

11.21 Con fundamento en el artículo 58 fracción III de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, se autoriza la aplicación de la siguiente política de ajuste de precios basada en la fórmula de estimación de costeo de proyectos aprobada mediante Acuerdo 11.18 en la pasada 3ª Sesión de 2011 de la Junta de Gobierno:

Se faculta al Director General del Instituto a reducir el margen del factor de costos indirectos hasta en un 50% de manera justificada y motivada, cuando se trate de proyectos cuya población objetivo se encuentre en zonas vulnerables o de alta marginación, conforme a la clasificación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

La reducción sólo se aplicará en el rubro de gastos incrementales de operación y administración del proyecto.

Para cualquier otro caso no contemplado, se solicitará la autorización de la Junta de Gobierno del IMTA.

En cada caso se justificarán adecuadamente los criterios aplicados, acreditando las condiciones señaladas, debiendo informar la aplicación de estas excepciones al Órgano de Gobierno.

11. Asuntos generales

10.1 Proyecto de Programa Anual de Trabajo del IMTA 2012

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** señaló estar agradecido con las autoridades, tanto de la SEMARNAT como de la SHCP y de la Cámara de Diputados, dado que al IMTA le fue autorizado un aumento en el presupuesto para 2012, que seguramente se debe tanto a sus resultados técnicos como al manejo transparente de los recursos. Contando con este presupuesto, se ha podido programar un mayor número de proyectos y se pueden atender temas que son de interés nacional así como proyectos sugeridos por esta Junta de Gobierno. Entre estos destacan la participación del IMTA en la generación de energía con oleaje, que representa un gran espacio de oportunidad por los miles de kilómetros de costa con que cuenta el país; un proyecto de ingeniería climática para revisar el estado del arte sobre lo que se está haciendo en los diferentes países, y que adquiere mayor relevancia en el contexto de la sequía que sufre el país; se cuenta también con proyectos para mejorar la infraestructura de investigación; y se continúa en colaboración con otras organizaciones internacionales y países como Canadá, en el desarrollo de tecnologías y patentes, con el programa del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO, y la realización de seminarios con la OECD sobre gobernanza del agua, entre otros proyectos.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** preguntó si había algún comentario y, al no haberlo, aprovechó para felicitar y agradecer al **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** y a todos los miembros del IMTA, así como a la Junta de Gobierno, ya que gracias a su dedicación y seguimiento han permitido la evolución del Instituto hasta transformarse en un centro público de investigación y además alcanzar un estatus muy alto no sólo en México, sino también a nivel mundial, lo que indudablemente repercutirá en un uso más eficiente del agua, su correcta administración y políticas públicas en materia hídrica mejor orientadas.

Al no haber más comentarios, el **Ing. José Luis Luege Tamargo** dio por concluida la Cuarta Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno de 2011 del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, siendo las 14:30 horas del día de su celebración.

Para constancia se formula la presente acta en 10 hojas que firman el Vicepresidente de la Junta de Gobierno del IMTA, el Prosecretario del mismo Órgano Colegiado, el Director General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y el Comisario Público Suplente de la SFP ante el IMTA.

**Vicepresidente de la Junta de
Gobierno del IMTA**

Director General del IMTA

Ing. José Luis Luege Tamargo

Dr. Polioptro F. Martínez Austria

**Prosecretario de la Junta de
Gobierno**

**Comisario Público Suplente de la
SFP ante el IMTA**

Ing. Sergio Raúl Reynoso López

Lic. Alejandro González Roldán

La presente hoja de firmas forma parte integrante del Acta de la Cuarta Sesión Ordinaria de 2011 de la H. Junta de Gobierno del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, celebrada el 5 de diciembre de 2011.