

## **ACTA DE LA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DE 2009 DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA**

En la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las 11:00 horas del jueves 25 de junio de 2009, 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 Segunda Sesión Ordinaria de 2009, 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, Delegación Coyoacán, México D.F.

### ***Lista de Miembros del Órgano de Gobierno:***

- |   |  |
|---|--|
| <b>Ing. José Luis Luege Tamargo</b>           | – Director General de la CONAGUA y Vicepresidente de la Junta de Gobierno.   |
| <b>Dr. Felipe I. Arreguín Cortés</b>          | – Subdirector General Técnico de la CONAGUA, Miembro Suplente.   |
| <b>Ing. Carlos A. Medina Treviño</b>          | – Director General de Programación y Presupuesto “B” de la SHCP, Miembro Suplente.                                 |
| <b>Ing. Eduardo Benítez Paulín</b>            | – Director General de Vinculación y Desarrollo Tecnológico de la SAGARPA, Miembro Suplente.                        |
| <b>Mtro. Rafael Freyre Martínez</b>           | – Director General de Planeación y programación de la SEP, Miembro Suplente para esta sesión.                      |
| <b>M. en I. Víctor Franco</b>                 | – Subdirector de Hidráulica y Ambiental del Instituto de Ingeniería de la UNAM, Miembro Suplente para esta sesión. |
| <b>Dr. Eugenio Gómez Reyes</b>                | – Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Hidrológica. Unidad Iztapalapa de la UAM, Miembro Suplente.         |
| <b>C.P. Héctor Morales Rojas</b>              | – Representante Enlace de la CANACINTRA ante el IMTA, Miembro Suplente.  |
| <b>Ing. Julio Eduardo Morales de la Garza</b> | – Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán, IPN, Miembro Suplente.             |
| <b>Dr. Polioptro F. Martínez Austria</b>      | – Director General del IMTA.   |
| <b>Ing. Sergio Raúl Reynoso López</b>         | – Coordinador de Asesores del IMTA y Prosecretario de la Junta de Gobierno.  |

### ***Órgano de Vigilancia***

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Lic. Alejandro González Roldán</b> | – Comisario Público Suplente de la SFP ante el IMTA. |
|---------------------------------------|--|

### ***Lista de Invitados***

- |  |   |
|--|---|
| <b>Lic. Agustín Arriaga García</b>           | – Director de Programación y Presupuesto del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SHCP. |
| <b>C.P.C. Miguel Castellanos Cadena</b>      | – Auditor independiente, Baker Tilly México S. C.   |
| <b>Lic. Guillermina Martínez Medina</b>      | – Asesora del Director General del IMTA.  |
| <b>M. en I. Roberto Mejía Zermeño</b>        | – Coordinador de Desarrollo Profesional e Institucional del IMTA.                                   |
| <b>Dr. Francisco Javier Aparicio Mijares</b> | – Coordinador de Hidrología del IMTA.   |

<b>Ing. Miguel Ángel Córdova Rodríguez</b>	– Subcoordinador de Tecnología Apropriada e Industrial del IMTA.
<b>Dra. Gabriela Moeller Chávez</b>	– Coordinadora de Tratamiento y Calidad del Agua del IMTA.
<b>M. en C. Jorge Martínez Ruiz</b>	– Coordinador de Comunicación, Participación e Información del IMTA.
<b>M. en A. María Rosalinda Argáandar Rosano</b>	– Coordinadora de Administración del IMTA.
<b>C. P. Carlos Flores Zarza</b>	– Titular del Órgano Interno de Control del IMTA.
<b>Lic. Luis Arturo Mendoza Valencia</b>	– Jefe de la Unidad Jurídica del IMTA.
<b>M. en C. Fernando Fragoza Díaz</b>	– Coordinador de Riego y Drenaje del IMTA.
<b>Lic. Fernando C. Reyna Guzmán</b>	– Secretario Particular 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 Segunda Sesión Ordinaria de 2009 de este Órgano Colegiado.

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

### **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, el cual fue aprobado en los términos propuestos.

#### **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 1ª Sesión Ordinaria de 2009 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: *Tecnologías apropiadas en materia de agua para comunidades rurales, indígenas, marginadas y periurbanas*
6. Indicadores de gestión (avance abril 2009)
7. Estado de la administración
8. Estados financieros dictaminados del IMTA del ejercicio 2008

9. Informe de los Comisarios de la SFP sobre el dictamen de los estados financieros dictaminados del IMTA del ejercicio 2008
10. Informe ejecutivo del Comité de Control y Auditoría
11. Comentarios de los integrantes de la Junta de Gobierno del IMTA en la 1ª Sesión Ordinaria de 2009
12. Solicitud de acuerdos
  - 12.1. Aprobación del sistema de indicadores estratégicos del IMTA
  - 12.2. Aprobación del Convenio de Administración por Resultados
  - 12.3. Creación de un Fondo de investigación científica y desarrollo tecnológico
  - 12.4. Autorización para modificar el flujo de efectivo 2009 del IMTA
13. Asuntos generales

**3. Lectura, discusión y en su caso, aprobación del Acta de la 1ª Sesión Ordinaria de 2009 de la Junta de Gobierno del IMTA**

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** mencionó que el Acta de la 1ª Sesión Ordinaria de 2009 de la Junta de Gobierno del Instituto 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 haberlo, la Junta de Gobierno decidió adoptar el siguiente:

**ACUERDO**

**09.07 Se aprueba el Acta de la 1ª Sesión ordinaria de 2009 de la Junta de Gobierno del IMTA, celebrada el 26 de marzo de 2009.**

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

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** cedió la palabra al Prosecretario de la Junta de Gobierno, **Ing. Sergio Raúl Reynoso López**, para que presentara este punto del orden del día.

El **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** solicitó la dispensa de su lectura, 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 en lo general.

El **Lic. Alejandro González Roldán** se refirió a la Recomendación Núm. 1 de la tercera sesión ordinaria de 2008 respecto a la conveniencia de adoptar en el IMTA un sistema de gestión que vincule recursos y proyectos, así como la atención a sus clientes. Al respecto preguntó si el Sistema de Información Administrativa (SIAD) va a sustituir al sistema Copre y si éste va a seguir operando.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** aclaró que efectivamente el Copre es un sistema de control de los proyectos que se venía utilizando en el IMTA, pero que tenía varias limitaciones, algunas de tipo de diseño de software, aunque la más importante es que no logró vincularse

con los sistemas contables. Además, no se contaba con el código fuente, por lo que se dependía de los desarrolladores originales para hacer cualquier modificación. Es por esto que se tomó la decisión de deshabilitar dicho sistema y desarrollar uno más moderno, como es el SIAD.

El SIAD fue desarrollado durante 2008 y a principios de 2009 se inició su implementación. Se han estado haciendo adecuaciones al sistema y se trabaja también en lograr la vinculación con el sistema de contabilidad, lo cual va a tomar un poco más de tiempo.

A continuación, el **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** solicitó autorización para reprogramar la fecha de compromiso de las recomendaciones Núms. 2 y 4, de la 1ª. Sesión ordinaria de 2009; las nuevas fechas serían diciembre y septiembre de 2009, respectivamente, a lo que no hubo objeción. Asimismo, con el fin de ampliar la información relacionada con la atención a la recomendación núm. 1, cedió la palabra al **M. en C. Jorge Martínez Ruiz**, para que informara sobre las acciones de difusión de los resultados de las investigaciones del IMTA a los consejos y organismos de cuenca.

Con apoyo de una presentación por computadora, el **M. en C. Jorge Martínez Ruiz** se refirió a las acciones de diseminación a través de los medios, instrumentos y productos, a las temáticas principales, los contextos, ámbitos de impacto y sobre las perspectivas que se tienen al respecto.

En relación con los medios, comentó que se cuenta con la gaceta del IMTA, que contiene resultados de interés para los diversos actores del sector hídrico y presenta avances del conocimiento y desarrollos tecnológicos, a la fecha se han publicado y distribuido 26 números; mencionó también los diferentes sitios web, donde destaca el portal del IMTA; el IMTAnet y Mare Nostrum, que son sitios de comunicación interna; Galileo, que es un sitio que proporciona información hidrometeorológica; el sitio del Comité Nacional Mexicano del Programa Hidrológico Internacional; el Sistema de Monitoreo de Presas, en donde se pueden consultar los volúmenes del gasto que se realiza en las diferentes presas de México; el portal del Centro de Conocimiento del Agua que tiene el acervo más importante en materia de agua y la biblioteca digital de la Semarnat que fue diseñada por el IMTA.

Asimismo, destacó los trabajos de producción de video documental con una importante cantidad de títulos y de horas de grabación en diferentes temas relacionados con el agua, el programa editorial que está logrando la más alta producción editorial en la historia del Instituto, y la Revista Ingeniería Hidráulica en México, que es un escaparate de diseminación del conocimiento para un público especializado. Señaló también que una parte central de la diseminación del conocimiento es la producción radiofónica y que el Instituto participa en el programa "Planeta Agua" que se transmite a través de una estación local de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y se está trabajando para darle una proyección nacional. Respecto a la cátedra UNESCO-IMTA: El Agua en la Sociedad del Conocimiento comentó que ya está en su segundo año y que para 2009 se contempla la constitución de una red de expertos, una segunda reunión anual y el mantenimiento y actualización del sitio web *Atl*, el portal del agua en México, un sitio que contiene proyectos y estudios de investigación en colaboración con especialistas sobre temas relacionados con el agua.

El **M. en C. Jorge Martínez Ruiz** finalizó su intervención comentando que se abre una nueva forma de comunicación y gestión del conocimiento, y que el reto del IMTA consiste en crear nuevas capacidades de gestión del conocimiento y de la tecnología al servicio de la sociedad mexicana.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** reconoció este esfuerzo de comunicación y de difusión del IMTA, y preguntó si había algún otro comentario. Al no haberlo, solicitó pasar al siguiente punto del orden del día, cediéndole la palabra al **Dr. Polioptro F. Martínez Austria**.

#### **5. Presentación del Proyecto: Tecnologías apropiadas en materia de agua para comunidades rurales, indígenas, marginadas y periurbanas**

A manera de introducción, el **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** señaló las dificultades para dotar de agua potable a las zonas rurales -que básicamente son de tipo técnico-. A este respecto, afirmó que es técnicamente más sencillo hacer un sistema de abastecimiento para un centro urbano concentrado, que para zonas aisladas y dispersas. Ante este reto, el Instituto tiene ya una larga trayectoria trabajando en tecnologías para zonas rurales, y ha venido consolidando un paquete tecnológico que está siendo transferido intensamente. Con este tipo de esfuerzos se contribuye también al cumplimiento de las metas nacionales en aspectos de cobertura de agua potable y saneamiento. A continuación, cedió la palabra al **Ing. Miguel Ángel Córdova Rodríguez**, quien está a cargo del proyecto de desarrollo y transferencia de tecnologías apropiadas.

Con apoyo de una presentación en computadora, el **Ing. Miguel Ángel Córdova Rodríguez** inició comentando sobre la problemática rural en México y en el entorno mundial, relacionada con las enfermedades de origen hídrico, dando cifras sobre la enorme población que no dispone de agua en cantidad y calidad y que no tienen cobertura de drenaje, así como la falta de cobertura de agua y servicios sanitarios en escuelas de nivel básico, con las consecuentes repercusiones en el desarrollo de los niños.

Comentó que las tecnologías apropiadas representan una alternativa de solución para zonas marginadas, las cuales se enfocan en dos ámbitos: unifamiliar y comunitario, considerando en ambos casos tanto la transferencia como la apropiación de dichas tecnologías por parte de los beneficiarios.

Destacó que entre las principales características de estas tecnologías es que son de fácil instalación, con una dependencia tecnológica mínima en cuanto a su operación y construcción, se prioriza el uso de materiales locales, no se requiere mano de obra calificada, el costo es bajo comparado con sistemas convencionales, son tecnologías que se adaptan a distintos contextos socioculturales y a los lugares y circunstancias del México rural, y su impacto ambiental es mínimo. En forma esquemática mencionó los diferentes dispositivos que contienen un paquete integral de tecnologías apropiadas para vivienda, desde la captación de agua de lluvia, o cuando se extrae de pozos o norias, su almacenamiento, desinfección, y el aprovechamiento para riego en huertos familiares. Describió también las tecnologías para el correcto y adecuado tratamiento y disposición de las aguas residuales domésticas, los sanitarios ecológicos y, en forma especial, el tratamiento de aguas negras mediante humedales artificiales para los casos de sistemas comunitarios.

A continuación, detalló las características, beneficios y ventajas de estas tecnologías y en un mapa mostró las zonas en donde se está haciendo transferencia de tecnologías apropiadas: básicamente en comunidades de los estados de Guerrero, Michoacán, Zacatecas, en la Huasteca Potosina, estado de México, Chiapas y Morelos. Entre los impactos de tipo social, señaló que con estas acciones las familias tienen acceso directo al agua, se eliminan las horas-hombre que requiere su acarreo, en las comunidades hay cambios y mejoras en los hábitos de higiene y sanidad, se promueve su reúso y se da una mayor convivencia e integración familiar. Los beneficios económicos directos se obtienen al dejar de comprar garrafones de marcas

comerciales, la diversificación en los huertos familiares genera ahorros en la compra de verduras, además de que permite el intercambio y comercialización de excedentes. En cuanto a la salud, se ve reducida la incidencia de enfermedades de origen hídrico, se garantiza un consumo adecuado del agua y disminuyen los problemas de desnutrición infantil. El medio ambiente se ve favorecido al reducirse la extracción de agua proveniente de pozos y manantiales, generalmente sobreexplotados, así como la defecación al aire libre y, al tener un mejor manejo de las aguas residuales, se evita la contaminación de patios y calles. En cuanto al impacto sectorial, se coadyuva al cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo en cuanto a fortalecer la investigación científica y tecnológica, detener y revertir la contaminación del agua, aire y suelo, promover el desarrollo rural y el mejoramiento de las condiciones de las familias y promover el uso sustentable de los recursos naturales.

Comentó que de febrero de 2003 a abril de 2009, se han instalado 2 mil 609 tecnologías apropiadas en viviendas y que de mayo del 2009 a diciembre del 2011, se espera transferir otras 3 mil 152 tecnologías adicionales. Informó también que los costos de los materiales de un paquete de tecnologías para una familia de cinco personas, considerando la transferencia y el seguimiento durante su construcción, es en promedio del orden de 70 mil pesos.

El **Ing. Miguel Ángel Córdova Rodríguez** finalizó su intervención informando que se cuenta con un sistema de información geográfica de las tecnologías que se han instalado, los expedientes de cada beneficiario, fotografías, y toda esta información está georeferenciada indicando las tecnologías que se han transferido.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** agregó que con este esfuerzo tecnológico se trata de romper aquella regla perversa que en ocasiones se sigue de “tecnología pobre para los pobres”. En realidad, por más sencilla que parezca, tiene atrás muchos años de desarrollo, además está tecnología ya está puesta en manos de sectores marginados. Ahora, el siguiente paso es masificar esta tecnología, posibilidad que se abrirá si se autoriza la transformación del IMTA en centro público de investigación, dado que se pueden crear alianzas con la industria e incluso incubar empresas, que se dedicarían a masificar este esfuerzo.

Continuó diciendo que el Instituto está en un momento crucial en el que tiene que transferir toda esta tecnología para que no se llegue a convertir en tecnología de aparador. Tiene que evolucionar hacia una institución moderna, de tal manera que actúe como puente entre el desarrollador, el productor y el usuario. Para ello, solicitó el apoyo de las instituciones que conforman esta Junta de Gobierno, no sólo dando su autorización para continuar con este esfuerzo, sino con sus ideas y comentarios que permitan seguir avanzando, porque en México, con excepción de algunos institutos de la iniciativa privada, los institutos del sector público no han podido consolidarse como vínculo entre la institución que desarrolla tecnología y la industria.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** coincidió con la solicitud dado que se cuenta ya con la tecnología probada en desarrollos piloto, por lo que ahora le corresponde a la iniciativa privada desarrollarla para su aplicación a mayor escala. Mencionó que la Conagua, a través de la Subdirección de Agua Potable, trabaja ya en coordinación con la CDI y Sedesol para dar especial atención a comunidades rurales, pero se está buscando juntar con otros programas que cuentan con recursos importantes, como es el de Piso Firme o el Programa Agua, y darle así un impulso ya a gran escala. Por ello la urgencia para el país, ya que si no se actúa de una manera más agresiva, será imposible que se alcancen las metas nacionales de cobertura de agua potable. Recomendó también, se hiciera un mayor esfuerzo para atender a las obras comunitarias y no tanto a las unifamiliares, así como coordinar los aspectos de ordenamiento urbano y de concentración de fondos rurales. Ofreció el apoyo necesario por parte de la

Conagua y, seguramente así lo harán, de la SHCP y de Sedesol, para llevar a cabo tan importantes acciones.

El **Ing. Carlos A. Treviño Medina** mostró también su interés y sugirió que se formara un grupo de trabajo con la idea de reflexionar y hacer un plan de masificación de estas tecnologías, porque efectivamente el gobierno federal cuenta con programas, pero no con la capacidad de desplegarlos, esto es, que los programas funcionan en atención de una demanda. En la SHCP se recibe a numerosas organizaciones del medio rural, las cuales en general no conocen estas tecnologías, por lo que se debería partir de acciones de difusión y promoción de las tecnologías en dichas organizaciones. Para ello, por un lado habrá que recurrir a los padrones de organizaciones en la Sagarpa, SRA y de Sedesol, así como de los operadores de los diferentes programas que pueden fondear total o parcialmente el costo de instalación de estas tecnologías. Por su parte, la Dirección General de Programación y Presupuesto participaría en la organización del grupo de trabajo con los operadores de programas de otras Secretarías y sugiere invitar a todas las organizaciones para que se les haga una presentación sobre estas tecnologías.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** estuvo de acuerdo en que se conforme un grupo de trabajo con las instituciones señaladas, lo que permitiría potenciar al máximo los programas de cada una para hacer llegar estas tecnologías a los estratos más marginados

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** propuso que se haga una primera reunión en el IMTA, en donde se aprovecharía para visitar el área demostrativa de las tecnologías apropiadas que se han presentado y que se encuentra en sus instalaciones.

El **Ing. Carlos A. Treviño Medina** ofreció enviar una lista de posibles programas que puedan tener incidencia, así como de sus operadores, con objeto de que se les haga una invitación formal.

El **Lic. Alejandro González Roldán** mencionó que en la Comisión Intersecretarial de Desarrollo Social se tratan temas relacionados con los programas fundamentados en las transferencias que se hacen vía apoyo del Programa Piso Firme, por lo que consideró también conveniente que a través de la Coordinadora de Sector se propusiera llevar este tipo de presentación ante dicha Comisión.

El **Dr. Felipe Arreguín Cortés** se refirió a la presentación sobre difusión del conocimiento, y señaló que efectivamente mucho del conocimiento hasta ahora generado no se ha aprovechado en su totalidad, muchas de las veces acaba, como se dijo antes, en la vitrina o en las bibliotecas, o tal vez sólo sirvió para publicar un artículo. Recordó que en los años noventa en el IMTA se trabajó mucho en la identificación y reparación de fugas de agua en redes de abastecimiento, estimación de tarifas y en la medición, con lo que se generó un gran acervo, que tal vez con una pequeña actualización y través de su difusión se podría aprovechar para promover a mayor escala el uso más eficiente del agua. Para ello, propone que el área de Comunicación de la Conagua, junto con personal del IMTA, se coordinen para difundir en el ámbito nacional estos asuntos y se busquen nuevas tecnologías.

El **Dr. Eugenio Gómez Reyes** comentó que las tecnologías mencionadas deberían masificarse también en las zonas urbanas, y se pregunta qué pasaría si ya no hay más suministro de agua en bloque, por ejemplo, entonces estas tecnologías podrían ser una solución, como podría ser también la captación de agua de lluvia y pozos de absorción.

El **Mtro. Rafael Freyre Martínez** reconoció que efectivamente la falta de agua y de sanitarios es un problema enorme en las escuelas de México, y que es un tema que también preocupa en el sector educativo, por lo que mostró su interés en establecer un vínculo mucho más cercano con las instituciones relacionadas con estos asuntos. Comentó que la rehabilitación de escuelas está considerada en el presupuesto de este año y del próximo. Reconoció también la falta de comunicación con otras entidades y otras dependencias, así como la necesidad de difusión, que permita contar con la información más fresca y oportuna para atender el problema que enfrentan las escuelas, sobre todo de educación primaria en México.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** agregó que los sistemas de baños secos y la potabilización para comunidades muy apartadas y que cuentan con una pequeña escuela, deberían ser el primer lugar de atención. Por ello, propuso buscar esa cercanía con la SEP para trabajar, por ejemplo, en los contenidos ambientales y sobre el agua, de los libros de texto. También buscar juntos un esquema más directo y eficaz para incidir en la gente con el tema de cultura del agua.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** mencionó que es importante que en los aspectos de difusión de resultados técnicos debe asegurarse de que el IMTA cuente con una contraparte que tuviera esa misma visión, como podría ser la Subdirección Técnica de la Conagua.

El **Dr. Felipe Arreguín Cortés** respondió que además se fuera más allá de la dimensión técnica, por eso su planteamiento de involucrar la comunicación para integrar lo social, que es donde está afectando realmente el problema.

Al respecto, el **Mtro. Rafael Freyre Martínez** comentó que en la reunión que se tenga, un punto a tratar será necesariamente lo relativo a la difusión, pues considera que hay una sección subutilizada de las entidades sectorizadas en educación, no obstante que se cuenta con una estación de radio propiedad del Estado y los canales de televisión como Canal Once y Canal 22, en donde cualquier secretaría de estado podría hacer uso de ellos para la difusión de sus programas, con la ventaja es que estos medios de comunicación tiene un impacto fuerte en las comunidades rurales.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** solicitó al **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** que se encargue de coordinar los acuerdos que se están tomando. A continuación agradeció los comentarios y pidió pasar al siguiente punto del orden del día.

## **6. Indicadores de gestión**

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** se refirió a los avances en el cumplimiento de los indicadores del desempeño del Instituto al mes de abril, y que se presentan en la carpeta de apoyo a esta sesión. Comentó que en general se tiene avances conforme a programa, inclusive algunos van más rápido de lo previsto.

En cuanto a **ingresos propios**, destacó que a la fecha se tienen firmados convenios por 160 millones de pesos y en proceso de firma, otros diez millones, alcanzando así prácticamente la meta anual. Agregó que es posible que se tengan ingresos adicionales, producto de algunos proyectos especiales por lo que, de ser el caso, en la próxima sesión se estaría solicitando a este Cuerpo Colegiado su autorización para solicitar la ampliación del techo tanto de ingresos como el de egresos ya aprobado, en especial solicitó el apoyo del representante de la SHCP, para agilizar los trámites, en caso de ser necesario.

A continuación puso a consideración los demás indicadores y preguntó si había algún comentario.

El **Ing. Carlos A. Treviño Medina** comentó que puesto que las metas en su mayoría ya están rebasadas, lo que indica que se presentó una situación muy favorable para el instituto o simplemente la meta propuesta originalmente fue demasiado conservadora, por lo que sugiere entonces, se reprogramaran.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** reconoció que independientemente de que el instituto esté haciendo bien su trabajo, es más bien mérito del sector, que ha tenido un importante incremento en la inversión en aspectos relacionados con el agua, y eso está beneficiando a diversos ámbitos del sector. En el caso del IMTA, se están conviniendo proyectos importantes con la Conagua, y a su vez, esos mismos recursos bajan a los municipios y a los estados, con quienes se están incrementando también los trabajos.

En cuanto a la reprogramación de indicadores, los cuales tienen avances muy importantes, el **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** comentó que con las medidas de austeridad recientes es probable que ya no se pueda avanzar a este ritmo, por lo que el replanteamiento se haría una vez que se estime el impacto de las reducciones presupuestales, que se apreciará en los próximos meses.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** preguntó si había más comentarios, y al no haberlos solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

## **7. Estado de la administración**

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** comentó que la información relevante del estado de la administración estuvo a disposición de los asistentes con anticipación, por lo que preguntó si había algún comentario al respecto.

El **Ing. Carlos A. Treviño Medina** se refirió al informe de avance del proceso de transformación del IMTA en CPI, y comentó que recientemente se envió la solicitud a la Unidad de Política y Control Presupuestario, de la propia SHCP, y que hay una alta probabilidad de que sea aceptada lo que, para efectos prácticos, sería la barrera más difícil de superar.

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

## **8. Estados financieros dictaminados del IMTA del ejercicio 2008**

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** comentó que los estados financieros dictaminados del IMTA del ejercicio 2008 se enviaron con anticipación en la carpeta de apoyo, destacando que no tienen observaciones mayores. Por tratarse de un asunto fundamentalmente de dictamen financiero, solicitó la opinión del **Lic. Alejandro González Roldán**, quien informó que precisamente el siguiente punto del orden del día se refiere al informe de los comisarios de la SFP sobre dicho dictamen.

## **9. Informe de los Comisarios de la SFP sobre el dictamen de los estados financieros dictaminados del IMTA del ejercicio 2008**

El **Lic. Alejandro González Roldán** mencionó que el informe se distribuyó al inicio de la sesión y que, de acuerdo a la opinión del despacho de auditores Baker Tilly México, se muestra razonablemente la información financiera para los años 2008 y 2007. De manera particular, consideró conveniente que se revise el esquema de formalización de los contratos y convenios con los clientes, así como el tratamiento para la mejor revelación de la operación en el patrimonio, sobre todo con lo que tiene que ver con los convenios o la transferencia de la tecnología que es comprada directamente por el IMTA y que luego se transfiere, tipo paquete llave en mano, a sus contrapartes, esto deberá tener un mejor reflejo y que no necesariamente parezcan como donativos.

En adición a lo expresado por el auditor externo y con base a su dictamen, se concluye que las políticas y criterios contables y de información seguidos por la entidad son adecuados y suficientes, tomando en consideración sus circunstancias particulares y han sido aplicados consistentemente en la información presentada por la administración, aplicables a partir de 2008.

Como consecuencia presentó la siguiente recomendación:

1. Se reitera a la conveniencia de analizar el costo beneficio de cada uno de los proyectos contratados con ingresos propios y los desarrollados con ingresos fiscales, a fin de verificar el margen de utilidad producido y apego a los techos previstos en su presupuestación, sustentando las decisiones de mayor inversión, así como la evaluación del desempeño al personal que intervino en los mismos.

Por lo anterior y tomando en cuenta la opinión del auditor externo se consideran susceptibles de aprobar en lo general los estados financieros del ejercicio 2008 solicitando se le instruya al director general dar atención y seguimiento a la recomendación propuesta hasta su desahogo oportuno y completo.

Al no haber más comentarios, la Junta de Gobierno dio por aprobado el dictamen de los estados financieros dictaminados del IMTA para el ejercicio 2008 con el siguiente:

### **ACUERDO**

**09.08 Con fundamento en los artículos 58 fracción VI de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, y 30 fracción XII de su Reglamento, se aprueban los estados financieros dictaminados del IMTA al 31 de diciembre de 2008, y toma nota del Informe de los Comisarios Públicos con base en los mismos Estados Financieros, debiendo dar atención y seguimiento a la recomendación propuesta hasta su desahogo oportuno y completo.**

## **9. Informe ejecutivo del Comité de Control y Auditoría**

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** señaló que el informe ejecutivo del Comité de Control y Auditoría se incluyó en la carpeta de trabajo para esta sesión, y preguntó si tenían algún comentario. Al no haberlo solicitado pasar al siguiente punto del orden del día.

## **10. Comentarios de los integrantes de la Junta de Gobierno del IMTA en la 1ª Sesión Ordinaria de 2009**

El **Dr. Polioptro Martínez Austria** recordó que en una sesión anterior se comentó que era importante informar sobre los comentarios que se hacen en las sesiones y que no llegan a punto de acuerdo. Por ello, señaló que en la carpeta de apoyo se presenta la atención a dichos comentarios, y preguntó si había alguna observación. Al no haberla, solicitó pasar al siguiente punto del orden del día.

## **12. Solicitud de acuerdos**

El **Ing. Ing. Sergio Raúl Reynoso López** sometió a consideración de la Junta de Gobierno los siguientes acuerdos:

### **12.1 Aprobación del sistema de indicadores estratégicos del IMTA**

El **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** comentó que este acuerdo se refiere a la aprobación del nuevo sistema de indicadores estratégicos que se anexa en la solicitud y que se elaboró en el contexto de la posible transformación del IMTA en centro público de investigación.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** agregó que se hizo un análisis comparativo entre los indicadores que se están proponiendo y los de los centros públicos de investigación más importantes de México, con la idea de ubicar al IMTA dentro del estándar de cómo se miden los centros públicos de investigación, pero al mismo tiempo, manteniendo la especificidad como instituto dedicado al sector agua. La principal diferencia, respecto a los anteriores, es el mayor énfasis en los recursos humanos altamente especializados, con lo que se busca asegurarse que el personal tenga los más altos estándares.

El **Lic. Alejandro González Roldán** recomendó que estos indicadores no se consideren definitivos, sino que en un proceso evolutivo se vayan revisando conforme a los resultados que se vayan obteniendo, y que se analice la incorporación de indicadores que midan el impacto y los resultados alcanzados alineados perfectamente con lo que son los esquemas de evaluación y desempeño que se están impulsando.

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

### **ACUERDO**

**09.09 Con fundamento en los artículos 47, 48, 58 y 59 fracción XI de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; artículo 15 y 22 de su Reglamento y artículos 3 fracción I y II y 7 fracción I del Decreto de Creación del IMTA, se aprueba el sistema de indicadores de gestión para medir el desempeño estratégico del IMTA y metas 2009, que se aplicará a partir del mes de julio de 2009.**

### **12.2 Aprobación del Convenio de Administración por Resultados**

El **Ing. Sergio Raúl Reynoso López** comentó que en el siguiente acuerdo se somete a consideración la nueva versión del Convenio de Administración por Resultados y sus anexos para que el IMTA pueda operar como Centro Público de Investigación. Aclaró que se hizo una

pequeña precisión en el texto del acuerdo respecto al que fue presentado en la carpeta de apoyo a esta sesión, pero que es básicamente el mismo.

El **Ing. Carlos A. Treviño Medina** opinó que en primera instancia seguramente la SHCP va aprobar el convenio, sin embargo dentro de las mismas gestiones se reservan el derecho para poder hacer algún ajuste en los textos, o que otra instancia, por ejemplo la Procuraduría Fiscal o alguien más, pudiera emitir algún comentario.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** comentó que en la redacción del convenio se respetó el texto oficialmente autorizado por las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública y el Conacyt, por lo que se esperaba que no hubiera necesidad de hacerle cambios.

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

### ACUERDO

**09.10 Con fundamento en el artículo 47 de la Ley de Ciencia y Tecnología, artículos 58, fracción II, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 24 de su Reglamento y 7 fracción I del Decreto de creación del IMTA, se aprueba el *Convenio de Administración por Resultados* y sus anexos y se autoriza al Director General del IMTA a realizar los trámites que correspondan ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a fin de que sea firmado el *Convenio de Administración por Resultados* y sus anexos para que el IMTA pueda operar como Centro Público de Investigación.**

### **12.3 Creación de un Fondo de investigación científica y desarrollo tecnológico**

El **Ing. Sergio Reynoso López** puso a consideración el siguiente acuerdo que se refiere a la creación de un fondo de investigación científica y desarrollo tecnológico, que es un instrumento para disponer de recursos adicionales que permitan continuar atendiendo la creciente demanda de servicios del IMTA, sin menoscabo del cumplimiento de sus funciones que como organismo gubernamental tiene en beneficio de la sociedad.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** aclaró que en realidad lo que se solicita es la autorización para iniciar el proceso, y una vez que ya esté avanzado, se les informará oportunamente.

El **Dr. Felipe Arreguín Cortés** comentó que es una propuesta excelente ya que le permitirá al IMTA ampliar su alcance para hacer investigación y revertir la tendencia actual que impulsa a los institutos y universidades, a hacer menos investigación, por atender la creciente demanda de servicios para así contar con recursos para su operación. Asimismo, recomendó se cuidara desde el principio el planteamiento sobre cómo se van a utilizar estos fondos.

El **Dr. Polioptro F. Martínez Austria** coincidió con los comentarios y dijo que el objeto del fideicomiso, como se especifica en la ley, es contar con recursos para compra de equipo y desarrollo de proyectos específicos, entre otros, con fines de investigación. En este sentido, observó, cuando se tenga alguna disponibilidad, se sometería a la consideración de este Cuerpo Colegiado, mencionando los rubros, y qué porcentaje del fondo se gastaría.

El **M. en I. Víctor Franco** consideró también que los fondos se deben utilizar efectivamente para promoción de la investigación, y cuidar que no se destinen para otros fines. Reconoció también que es una manera de hacer llegar recursos adicionales, los cuales como en general sucede en las instituciones de investigación, están muy escasos, lo que ha derivado en que se dan muchos servicios y se ejecuta poca investigación, lo que ha provocado el desmantelamiento de la planta de investigación.

El **Ing. Carlos Treviño Medina** coincidió en que se deben iniciar ya los trámites correspondientes, desde el diseño del contrato del fideicomiso hasta las reglas de operación, y prever todo lo que está normado en la ley de presupuesto y el reglamento, porque hay operaciones que no están permitidas por la normatividad.

El **Lic. Alejandro González Roldán** sugirió que en la siguiente sesión se presente a consideración de este Cuerpo Colegiado un planteamiento de los criterios de operación iniciales que pudiera tener este fondo, con objeto de tener una retroalimentación y asegurar un equilibrio en cuanto al destino de los recursos del fondo.

El **Ing. José Luis Luege Tamargo** preguntó si había más comentarios, y al no haberlos, la Junta de Gobierno decidió tomar el siguiente:

#### ACUERDO

**09.11 Con fundamento en los artículos 13 fracción VII, 21 fracción III, y 50 de la Ley de Ciencia y Tecnología; y artículos 3 fracciones I y II y 7 fracción I del Decreto de Creación del IMTA, se autoriza al Director General del IMTA, una vez que se tenga la autorización para operar como Centro Público de Investigación, a realizar los trámites correspondientes a través de la coordinadora sectorial, que conduzcan a la creación de un Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, constituido y administrado mediante la figura de fideicomiso, como está previsto en la Ley de Ciencia y Tecnología.**

#### **12. 4 Autorización para modificar el flujo de efectivo 2009 del IMTA**

El **Ing. Sergio R. Reynoso López** comentó que este acuerdo se refiere a la autorización para modificar el flujo de efectivo 2009 del IMTA, con objeto de atender afectaciones de presupuesto de este año autorizadas por La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y preguntó si había algún comentario.

El **Ing. Carlos Treviño Medina** señaló que había una imprecisión, dado que se mencionan algunos movimientos que no tienen registrados en el módulo de adecuaciones presupuestarias, por lo que sugirió que se concilien dichas afectaciones entre el personal de la SHCP y el IMTA y que este acuerdo se autorice condicionado a que se revise la información en el sistema.

El **Lic. Alejandro González Roldán** sugirió que para no condicionar el acuerdo, mejor se agregue en el mismo que “se autoriza también realizar las gestiones para el registro de la modificación”. Al respecto, el **Ing. Carlos Treviño Medina** mostró su conformidad pero sugirió que quedaría más claro si se agrega que “también se autoriza al director general a realizar las gestiones para que quede registrado ante el sistema de la Secretaría de Hacienda”, estando de acuerdo los demás integrantes de este Junta de Gobierno.

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

## ACUERDO

**09.12 Con fundamento en el artículo 58 fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 8 del Estatuto Orgánico del IMTA, la Junta de Gobierno del IMTA toma nota de las modificaciones y autoriza al Director General a realizar las gestiones para el registro de las modificaciones del flujo de efectivo ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de la Coordinadora Sectorial, por un importe de \$38,334,819.00 (Treinta y ocho millones trescientos treinta y cuatro mil ochocientos diecinueve pesos 00/100), conforme al flujo de efectivo comparativo que se acompaña a la solicitud.**

### **13. Asuntos generales**

El Ing. **José Luis Luege Tamargo** preguntó si había algún otro asunto que quisieran tratar, y al no haberlo, agradeció la participación de los asistentes, felicitó al IMTA por los avances tan importantes presentados y dio por concluida la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno de 2009 del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, siendo las 12 horas con 40 minutos del día de su celebración.

Para constancia se formula la presente acta en 15 hojas que firman el Presidente Suplente de la Junta de Gobierno del IMTA, el Director General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y el Prosecretario del mismo Órgano Colegiado.

**Presidente Suplente 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**

---

**Ing. Sergio Raúl Reynoso López**

La presente hoja de firmas forma parte integrante del Acta de la Segunda Sesión Ordinaria de 2009 de la H. Junta de Gobierno del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, celebrada el 25 de junio de 2009.