

## 5.7 Retos y perspectivas

El IMTA, en su plan estratégico, diseñó una visión en el largo plazo que enuncia que seremos una institución líder y de clase mundial y más adelante precisa que para hacer realidad esta visión se estableció que el IMTA transite por 4 fases de desarrollo institucional, científico, tecnológico y de innovación. De acuerdo a este plan de gran visión, le corresponde a esta administración transitar a la Fase II. Desarrollo rápido 2013-2018, cuyo éxito dependerá de la aplicación de las políticas en ciencia y tecnología del sector así como de la habilidad de la institución para transformarse a sí misma.

A continuación se enuncian los principales resultados esperados en la Fase II. Desarrollo rápido 2013-2018:

- Incremento de la inversión en investigación científica, tecnológica y de innovación.
- Mejoramiento del factor de impacto internacional de los artículos publicados por los especialistas del IMTA.
- Consolidación de algunas líneas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del IMTA ejecutando investigación de punta en el ámbito del estado de la técnica internacional.
- Instrumentación de modelos de transferencia tecnológica en las áreas prioritarias nacionales que dan soluciones a las problemáticas sociales.
- Vinculación del sector empresarial fortalecida.
- Diseño institucional flexible y adaptable a las exigencias de renovación y cambios en el ambiente externo.
- Ingreso de estudiantes y profesores extranjeros de alto nivel al posgrado del IMTA.
- Alianzas internacionales con organizaciones de clase mundial para conducir investigación conjunta.

En complemento a lo anterior, es importante reconocer que al inicio de este nuevo periodo, nos encontramos en un momento privilegiado para la reflexión y el análisis de lo realizado y así como la prospectiva acerca de lo que está por venir. A continuación se realiza una sinopsis de los principales retos y perspectivas con el fin de esbozar un futuro deseable y alcanzable con el esfuerzo y compromiso del personal del IMTA, sus autoridades, Órgano de Gobierno y principales actores del sector.

Cabe mencionar que la transformación del IMTA en Centro Público de Investigación ha sentado las bases para un mayor desarrollo, que si bien ha comenzado a dar sus primeros frutos, requiere un esfuerzo adicional para poder alcanzar su mayor potencial. En primer lugar se presentan los algunos de los principales retos que enfrentará esta administración:

1. Fortalecimiento del posgrado y mayor articulación de los estudiantes en los proceso de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
2. Balance entre labores de investigación y desarrollo tecnológico y prestación de servicios tecnológicos.
3. Incremento de la colaboración con la CONAGUA para que el IMTA se consolide como su brazo tecnológico.
4. Fortalecimiento de las capacidades del personal del Instituto y del Clima Organizacional

5. Renovación de la infraestructura física y de información.
6. Formulación de proyectos estratégicos de atención integral a problemas prioritarios del país en materia de agua.
7. Nuevos temas de investigación relevantes.
8. Recambio generacional del personal.
9. Transferencia de tecnología mediante mecanismos de licenciamiento, asociaciones estratégicas y empresas de base tecnológica.

En relación con los temas prioritarios del Instituto, que están asociados a proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos, se tendrán que alinear con los Ejes establecidos en nuestro Programa de Trabajo 2013 y que para una contribución de mayor impacto, se han alineado con los Ejes que también considera la CONAGUA, estos son:

EJE 1 Servicios de agua adecuados y asequibles para mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

EJE 2 Agua suficiente para garantizar la seguridad alimentaria y convertirla en un elemento que ayude a combatir la pobreza y lograr un México sin hambre.

EJE 3 El agua en México como uno de los motores que impulse sostenidamente el desarrollo económico y social.

EJE 4 Seguridad hídrica de México y vulnerabilidad de la sociedad y su patrimonio ante el cambio climático.

En segundo lugar se presentan algunas reflexiones finales:

En un entorno dinámico y global como el de nuestro país el liderazgo debe trabajarse todos los días. Tenemos claro que la ventaja competitiva de hoy no va prevalecer mañana por lo que el IMTA debe renovarse continuamente, de manera ordenada y dinámica: En el marco de sus atribuciones legales y competencias deberá aumentar su capacidad de innovación y de generación de valor público.

Si bien el IMTA debe conservar su vocación de liderazgo tecnológico al mismo tiempo tiene un importante papel como articulador del quehacer científico nacional y en ese sentido será de vital importancia su trabajo de coordinación del Consejo Científico y Tecnológico del Sector Agua así como de los componentes de ciencia y tecnología del Programa Nacional Hídrico. Esto ayudará a revertir la tendencia nacional a concentrar las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico en materia de agua en no más de diez instituciones y así poder favorecer la creación o fortalecimiento de masa crítica en más instituciones en los ámbitos regionales.

Para lograr lo anterior requerimos, entre otras acciones, impulsar una visión integral en la transferencia tecnológica, considerando la perspectiva de sistemas innovación, que impulse la colaboración entre gobierno, academia y empresa, para lograr una más efectiva apropiación e integración del conocimiento y la tecnología a la sociedad.

Además, es menester consolidar una mayor participación que provea elementos y orientaciones para el diseño e instrumentación de políticas públicas en materia de agua, privilegiando la toma de decisiones basada en el rigor técnico y el conocimiento científico y posicionando al IMTA como “Centro de pensamiento y acción” (Think and Do Tank).

Otro reto importante del Instituto tiene que ver con su capital humano y comprende desde su actualización permanente permitiendo su ubicación en el estado del arte y de la técnica, hasta la creación de mecanismos de retención de talento, formación de jóvenes investigadores, planes de carrera y la aplicación de estímulos al desempeño.

Un aspecto más a destacar es la construcción de sinergias interinstitucionales para organizar una plataforma de colaboración con entidades de la Administración Pública Federal de los sectores Ambiental, Social, Salud y Agropecuario, entre otros; para ejecutar acciones y proyectos que permitan complementar capacidades, optimizar la utilización de recursos, compartir información y enfocar las acciones en zonas de atención prioritaria y población con altos niveles de marginación y carencias en servicios relacionados con el agua.

El IMTA debe colaborar asiduamente en cerrar la brecha científica en materia de agua en el país, esta brecha cognitiva que separa a los países más favorecidos de los países en desarrollo, y se manifiesta en disparidades económicas y sociales. El riesgo de brecha científica existe a partir del momento en que no se considera la ciencia y la tecnología como una inversión económica y humana de primera importancia. Antes de ser económica, la inversión en la ciencia es una opción política. No puede haber desarrollo auténtico y viable sin una política coherente y continua de investigación y desarrollo.

Al final, esperamos que como resultado del conocimiento creado y diseminado, así como por la formación de recursos humanos en el sector, se genere un alto impacto en el desarrollo humano sustentable de la población ya que la ciencia y la tecnología son ante todo fuentes de desarrollo y creación de valor.