

6. INDICADORES ESTRATÉGICOS DEL IMTA 2011 (avance al mes de octubre)

Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Metas 2011	Avance (31/X/2011)		Observaciones
				Prog.	Real	
Eje: Generación de Conocimiento						
IE ₁ Artículos científicos	Artículos publicados en revistas arbitradas / número de Doctores	Fracción	0.63 (34/54)	0.51	0.59	Se publicaron 32 artículos en revistas arbitradas de 28 programados a la fecha de corte.
IE ₂ Artículos de divulgación	Publicaciones no arbitradas / núm. de especialistas dedicados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico	Fracción	0.79 (200/251)	0.58	0.64	Se publicaron 162 artículos en congresos seminarios y otros foros del sector y en revistas no arbitradas, de 146 artículos programados a la fecha de corte.
IE ₃ Libros	Número de libros publicados	Libro	8	0	5	Se publicaron 5 libros: -El conocimiento y la innovación en la gestión sustentable del agua. 25 años del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Editores: Polioptro Martínez, Fernando Reyna, Luis Álvarez Abad. IMTA, México, 2011. -Gasto formativo. Javier Aparicio, Juan C. Ramírez Muñoz, Roberto Mejía Zermeño. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. -Manual de análisis de frecuencias en hidrología. Juan Fco. Gómez, Javier Aparicio, Carlos Patiño Gómez. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. -Descubre una cuenca: río Santiago. R. Vázquez del Mercado Arribas, R. Uribe Visoso, F. Leyva Calvillo, J. Hidalgo Toledo. Comisión Nacional del Agua y Consejo de Cuenca del Río Santiago. -IV Curso-Taller Latinoamericano en Control Biológico de Malezas.
IE ₄ Capítulos de libros	Número de capítulos en libros publicados	Capítulo	10	1	8	Se publicaron 8 capítulos en 5 libros: -Experiencia satisfactoria para la remoción de arsénico en Condado Naranjo, Mixco, Guatemala, del libro Tecnologías económicas para el abatimiento de arsénico en aguas. Saúl Cardoso, Celia Grajeda y Sofía E. Garrido. Editorial Argentina. -Método electroquímico, del libro Tecnologías económicas para el abatimiento de arsénico en aguas. Sofía E. Garrido Hoyos, Martha Avilés Flores, Lurie Pargaru, José Santos de la Paz, Norberto Segura Beltrán, Yadira G. Narváez y Francisco Ortiz. Editorial Argentina. -The deterioration of the basins and sediment overlapping in the infrastructure of the irrigation districts in Mexico. Del libro Ecosystems and Sustainable Development VIII. José Ramón Lomelí Villanueva. Ed. Y. Villacampa & C.A. Brebbia. Great Britain by Martins the Printer, 2011. -Assessment of Water Utility Agency: A multidisciplinary Approach. Del libro Water Resources in Mexico Scarcity, Degradation, Stress, Conflicts, Management, and Policy. Alejandra Martín Domínguez et all. Springer Hedelberg Dordrecht. London, New York 2011. -Potable Water Use from Aquifers Connected to Irrigation of Residual Water

Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Metas 2011	Avance (31/X/2011)		Observaciones
				Prog.	Real	
						Del libro Water Resources in Mexico Scarcity, Degradation, Stress, Conflicts, Management, and Policy. Juana Enriqueta Cortés et all. Springer Hedelberg Dordrecht. London, New York 2011. -Evaluation of the Pollution of Hydrological River Basins: Priorities and Needs 2011. Water Resources in Mexico, Oswald Spring, Úrsula (Ed.), Anne M. Hansen and Carlos Corzo Juarez. Editorial Springer. -Sistemas para la captación y potabilización de aguas pluviales para uso y consumo humano en comunidades rurales del norte del estado de Morelos, del libro El impacto de los fondos mixtos en el desarrollo regional. Volumen II. S. Garrido et all. Ed CONACYT. -Managing nutrients in freshwater systems. Del libro Trophic state assessment in warm-water tropical lakes and reservoirs of the central region of Mexico. In van Bochove, E, P.A. Vanrolleghem, P.A. Chambers, G. Thériault, B. Novotná and M.R. Burkart (eds.), 2011.
IE ₅ Divulgación de conocimiento	Productos y actividades de divulgación / núm. de especialistas dedicados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico	Fracción	0.12 (30/251)	0.03	0.1	27 productos y actividades de divulgación de 9 programadas (revista Tecnología y Ciencia y del Agua, organización de curso internacional, taller de educación y cultura del agua, publicaciones electrónicas, emisiones radiofónicas).
IE ₆ Núm. de consultas externas a los sitios web del IMTA	Núm. de consultas externas a los sitios web del IMTA en el periodo / núm. de consultas externas a los sitios web del IMTA en el año anterior	Fracción	1.6 (400,000/250,000)	1.04	1.33	www.imta.gob.mx 333,698 visitas de 260,000 programadas.
IE ₇ Desarrollo tecnológico e innovación	(Número de desarrollos y/o adaptaciones tecnológicas en materia de agua / total de proyectos de investigación) X 100	Porcentaje	24.3 (10/41) x100	19.5	26.8	11 desarrollos tecnológicos de 8 programados. -Desarrollo del sistema de indicadores de gestión para organismos operadores y portal electrónico -Código de cálculo de caudal del medidor de tiempo de travesía MUTT_QV.1.0 -Metodología para la creación e implementación del Sistema de Alerta Temprana para Frentes Fríos y Nortes. -Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (SIAT-CT) -Modelación de dinámica de subcuencas en la cuenca del Río balsas -Análisis de tendencias del cambio climático y capacitación en el uso de la información climática en el estado de Guerrero -Vermifiltración para tratamiento de aguas residuales industriales y municipales -G-InvIH (Ver 2.0): Inventario de Infraestructura Hidroagrícola en mapa Geo-referido -Medidor de caudal tipo SOLO con envío automático de correo electrónico.

Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Metas 2011	Avance (31/X/2011)		Observaciones
				Prog.	Real	
						-La gestión de la Comisión del Papaloapan en imágenes, 1944-1983. -Sistema de capacitación a distancia en línea
IE ₈ Promoción de Inventiva	(Número de patentes solicitadas / total de proyectos de investigación) X 100	Porcentaje	12.1 (5/41) x100	0.0	2.4	1 Patentes solicitada y registro de dos modelos de utilidad: -Sistema de calibración para sensores de humedad relativa (patente). -Concentrador solar de paredes planas para la desinfección del agua para consumo humano. -Biorreactor como planta de tratamiento compacta de aguas residuales municipales con un soporte sintético.
Eje: Formación de Recursos Humanos						
IE ₉ Excelencia de investigadores	Número de especialistas en el SNI / Número de Doctores	Fracción	0.48 (26/54)	0.48	0.53	29 especialistas en el SNI de 26 programados.
IE ₁₀ RH Especializados	Número de maestros y doctores graduados / núm. de especialistas dedicados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico	Fracción	0.77 (195/251)	0.77	0.82	Total de maestros y doctores: 207
IE ₁₁ Eficiencia Terminal	Alumnos Graduados por cohorte / alumnos Matriculados por cohorte	Fracción	0.55	0.55	0.51	Seguimiento a las Generaciones 2007-2010 de las maestrías en Ciencias del Agua y Tecnología y Ciencias del Agua del IMTA, y maestrías y doctorado Depfi (UNAM), en las áreas de concentración: Ingeniería Hidráulica e Ingeniería Ambiental. 43 graduados de 84 matriculados.
IE ₁₂ Formación de Recursos Humanos	Número de participantes-hora, en cursos de capacitación y posgrado	Participante-hora	126,000	106,000	105,306	
Eje: Apoyo al Desarrollo Socio- Económico Regional						
IE ₁₃ Contribución a la solución de demandas regionales	Núm. de proyectos orientados al desarrollo local / núm. total de proyectos X 100	Porcentaje	15.4 (30/194) x100	13.9	23.7	Se desarrollan 46 proyectos orientados al desarrollo local de 27 programados.
IE ₁₄ Contribución de conocimiento para el bienestar social	Núm. de proyectos que atienden necesidades sociales / total de proyectos X 100	Porcentaje	12.8 (25/194) x100	9.2	13.9	Se desarrollan 27 proyectos que atienden necesidades sociales de 18 programados.
Eje: Fortalecimiento de la Competitividad						
IE ₁₅ Contribución del conocimiento al desarrollo de empresas	Número de proyectos en que se atiende al sector privado / total de proyectos contratados X 100	Porcentaje	10.6 (16/151) x100	5.9	13.2	Se desarrollan 20 proyectos en que se atiende al sector privado de 9 programados.
IE ₁₆ Índice de sostenibilidad económica	Ingresos autogenerados / presupuesto total X100	Porcentaje	47.5 (227.6/478.8) x100	40.7	32.7	