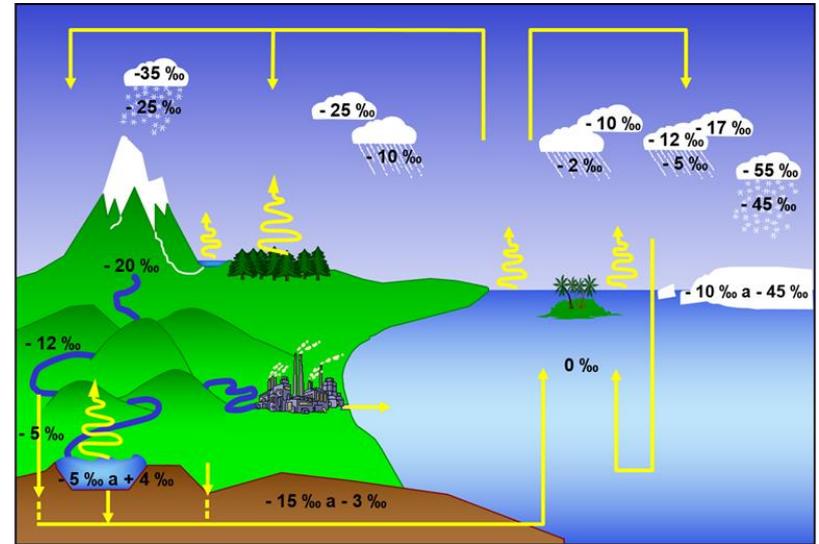


PROGRAMA INTERNACIONAL CONJUNTO DE ISÓTOPOS EN HIDROLOGÍA (JIHP)

Objetivos

Facilitar la integración de los isótopos en las prácticas hidrológicas mediante las siguientes acciones:



- Desarrollar herramientas para el mejor entendimiento de los procesos hidrológicos específicos; así como, para la mejora de la evaluación, desarrollo y gestión de los recursos de agua.
- Promover y auspiciar programas nacionales, regionales e internacionales de recursos de agua que empleen técnicas isotópicas.
- Incorporar la hidrología isotópica como parte del currículum en la formación universitaria en hidrología a nivel mundial.
- Integrar resultados isotópicos en bases de datos hidrológicos a escalas nacionales, regionales y globales.

Actividades realizadas en 2016

(JIHP)

Participación en el marco del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe, en el Proyecto Regional RLA/7021 (ARCAL CXLIX): “Uso de Isótopos Ambientales y Herramientas Hidrogeoquímicas para la Evaluación del Impacto de la Contaminación por Actividades Agropecuarias y Domésticas en la Calidad de las Aguas Subterráneas” en el cual participan: Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica, México, Panamá y República Dominicana.”

Organización y desarrollo de la primera reunión de coordinación del proyecto RLA/7021, para evaluar las capacidades reales y necesidades de los países participantes en la implementación eficiente del proyecto.



Inicio del estudio para evaluar el impacto de la contaminación por fuentes naturales, agrícolas y domésticas en el acuífero Cuernavaca (1701). La metodología se aplicará a otros casos de estudio con problemas de contaminación de recursos de agua subterránea del país.

Actividades realizadas en 2016

(JIHP)

Incorporación del análisis de isótopos estables de hidrógeno y oxígeno mediante espectroscopía láser en la infraestructura instrumental del laboratorio de hidrología isotópica del IMTA. Esta tecnología permite ofrecer servicios de medición a bajo costo, desarrollar investigaciones hidrogeológicas y crear bases de datos de la isotopía estable de la precipitación pluvial (información básica para la interpretación de datos isotópicos característicos de nuestro país).



Participación en el ejercicio de intercomparación WICO2016 del Organismo Internacional de Energía atómica (OIEA), en el cual concursaron 180 laboratorios especializados de todo el mundo para evaluar la calidad de resultados isotópicos.

Instalación de un contador de centelleo líquido de ultra bajo nivel de actividad y alta sensibilidad para la medición con alta precisión de tritio ambiental y radiocarbono.



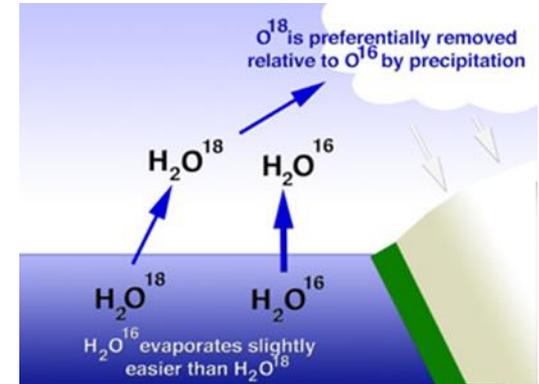
Actividades en el 2017

(JIHP)

Continuar con el desarrollo del proyecto Proyecto Regional RLA/7021 (ARCAL CXLIX), con el estudio de caso para evaluar el impacto de la contaminación por fuentes naturales, agrícolas y domésticas en el acuífero Cuernavaca (1701).

Apoyar los proyectos de la región latinoamericana que auspicia el OIEA, mediante la prestación de servicios de análisis de isótopos ambientales en muestras de agua, y capacitar a especialistas nacionales y de la región latinoamericana en el tema de medición instrumental e interpretación de isótopos ambientales en hidrología.

Incorporar y operar la línea de enriquecimiento electrolítico de tritio ambiental de nueva tecnología que proporcionará el OIEA al IMTA, para apoyar a los países participantes en el proyecto regional RLA/7/021, así como en los proyectos nacionales.



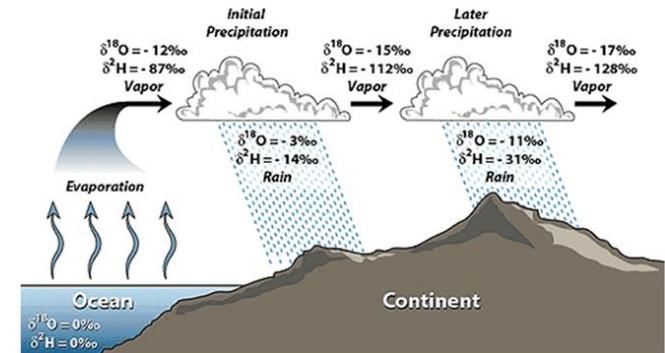
Actividades en el 2017

(JIHP)

Instalación y puesta en operación de una red nacional de monitoreo de la composición isotópica estable de la precipitación pluvial para Integrar resultados isotópicos en bases de datos hidrológicos a escala nacional, que coadyuve en el estudio del funcionamiento de acuíferos y el comportamiento del agua en el ciclo hidrológico.

Participar en el proyecto plurianual RLA2016021 “Integración de la hidrología isotópica en las evaluaciones nacionales de los recursos hídricos” auspiciado por el OIEA (2018-2020).

Continuar aplicando la infraestructura instrumental de los laboratorios de hidrología isotópica en la prestación de servicios analíticos, y desarrollar estudios e investigaciones con técnicas isotópicas, geoquímicas e ingeniería.



PROGRAMA INTERNACIONAL CONJUNTO DE ISÓTOPOS EN HIDROLOGÍA (JIIHP)

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

