

# MUNDO DUMAC

visite nuestro h bitat virtual | [www.dumac.org](http://www.dumac.org)

LOS PROYECTOS DE DUMAC BENEFICIAN EL H BITAT DE LAS AVES ACU TICAS MIGRATORIAS Y RESIDENTES EN M XICO

## EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN “JOHN E. WALKER” DE DUMAC A LA VANGUARDIA EN LA COLABORACIÓN CON LAS REDES GLOBALES Y NACIONALES PARA LA MEDICIÓN DE CONTAMINANTES

El Centro de Investigación y Capacitación “John E. Walker” de DUMAC ubicado en la Reserva de la Biosfera Ría Celestún, en Yucatán será punto focal para la operación de una estación terrestre para el monitoreo de mercurio atmosférico y en agua de lluvia, como parte del Sistema de Observación Global de Mercurio conocido por sus siglas en inglés como GMOS (Global Mercury Observation System). Así mismo, se ha iniciado en el Centro John E. Walker el programa de monitoreo ambiental de largo plazo (>25 años) de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables (STPBs), con el propósito de generar información que apoye el diseño de estrategias de prevención y de políticas ambientales de manejo de estas sustancias. En el mismo sentido, se está colaborando con la Red Mexicana de Monitoreo de Dioxinas y Furanos en aire ambiente que tiene como objetivo brindar elementos para la toma de decisiones y así reducir, controlar y eliminar las emisiones de estas sustancias. Todas estas acciones en estrecha colaboración con el Instituto Nacional de Ecología, el Joint Research Centre de la Comisión Europea y el IMTA.



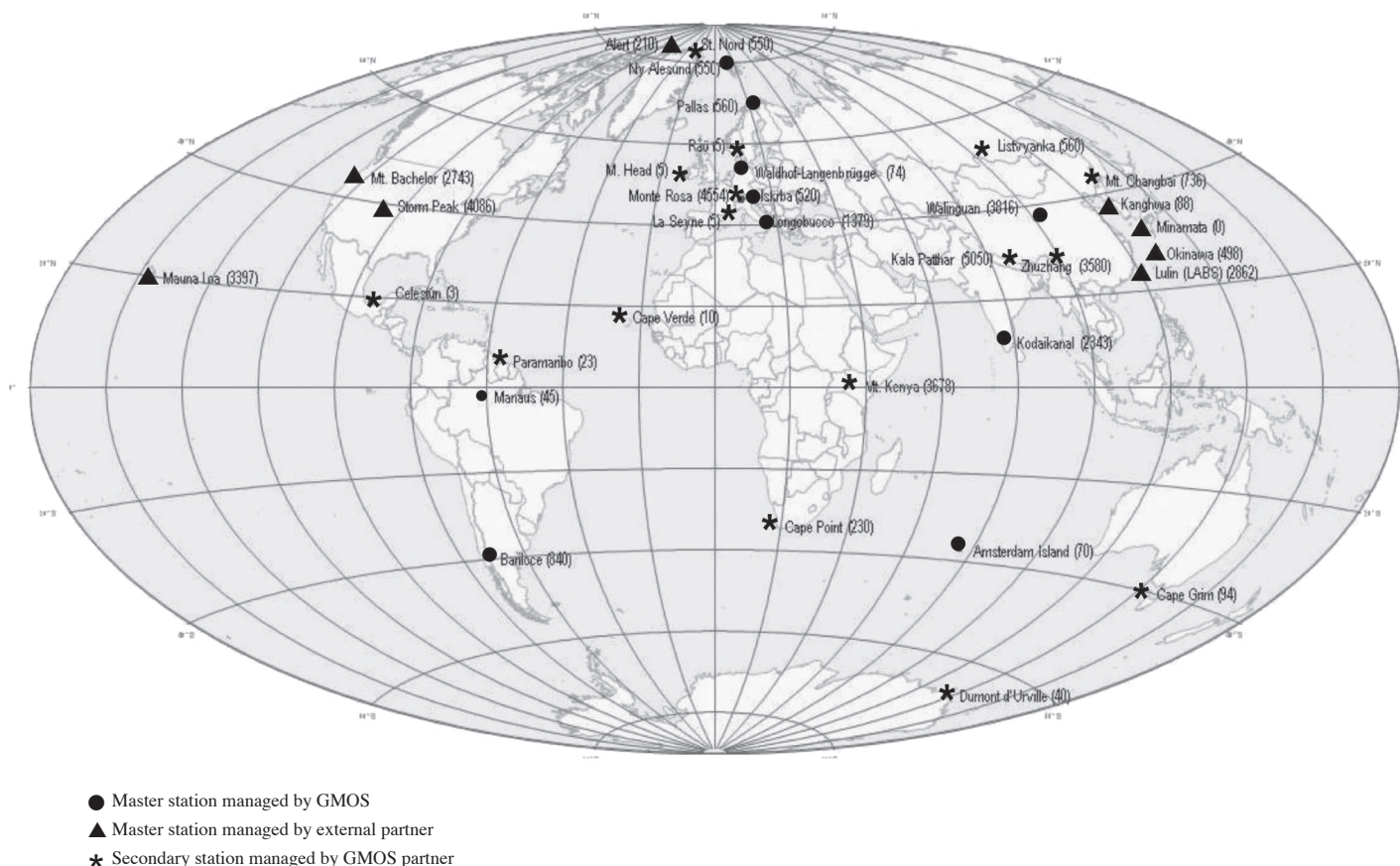
El desarrollo industrial, las crecientes necesidades de consumo de la sociedad y el poco control sobre subproductos derivados de muchas actividades industriales económicamente importantes, han tenido como resultado graves daños en los seres vivos. En consecuencia, se tiene un gran interés en conocer la distribución y niveles de contaminantes en el agua y aire por los diversos sectores de la sociedad.

En este sentido Ducks Unlimited de México (DUMAC) colabora aportando su experiencia en el desarrollo de

proyectos, personal capacitado y localización estratégica de su infraestructura, con las redes globales y nacionales de estudios a corto, mediano y largo plazo que realizan proyectos enfocados a evaluar las concentraciones de los diferentes contaminantes que podrían afectar la salud humana. Entre éstas destacan las investigaciones de la Red Global de Monitoreo de Mercurio y la Red Mexicana de Monitoreo de Dioxinas y Furanos en aire ambiente.

## Monitoreo Ambiental de Mercurio

Dentro de los contaminantes que actualmente se tiene interés en medir, se encuentra el mercurio debido a que se presenta en la naturaleza en forma metálica, de vapor, gas o formando otros compuestos con otros elementos (cloro, azufre y oxígeno), lo que facilita su movimiento o residencia en diferentes partes del ambiente. Este elemento se encuentra en bajas concentraciones de forma natural en nuestro planeta, su peligrosidad radica en ser muy tóxico y se acumula en los tejidos de los seres vivos llegando a estar presente en un ecosistema por mucho tiempo. Este mercurio llega a los seres vivos debido a las fuentes antropogénicas que descargan mercurio a la tierra o al aire por diferentes procesos industriales. La mayoría de los aportes de mercurio se dan por medio de hornos e incineradores, derivados de industria minera, producción del papel, pinturas, fabricación de pilas y focos. Otros aportes de mercurio se deben a la combustión de carbón, petróleo e incineración de desechos en tiraderos. Es importante hacer notar que México se encuentra dentro de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) y participa dentro de un plan de acción regional de América del Norte para lograr mediante iniciativas internacionales y nacionales, la reducción de emisiones antropogénicas de mercurio. En México aún no existe una normatividad relativa a la emisión de mercurio para todas sus fuentes antropogénicas, por ahora se cuenta con un proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-098-ECOL-2000) que considera un límite de emisión solo para emisiones derivadas de procesos de incineración.



Estaciones de monitoreo de la Red de Monitoreo de Mercurio (GMOS) a nivel mundial.

En este contexto, es como surge el interés de establecimiento a nivel global de un Sistema Global de Observación de Mercurio (GMOS Global Mercury Observation System) por parte de la Comisión Europea involucrando a más de 24 socios en esta iniciativa. El objetivo es el de establecer un sistema de medición de mercurio en aire y en la precipitación pluvial global por medio de estaciones terrestres de monitoreo, y mediante mediciones en el Océano Pacífico y Atlántico, en los Mares de Europa y mediciones aéreas. Ducks Unlimited de México (DUMAC) participa en esta importante iniciativa, colaborando de forma especial con el Instituto Nacional de Ecología (INE) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Joint Research Centre (JRC) de la Comisión Europea y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).

Participando de forma activa en este proyecto, Ducks Unlimited de México tendrá a su cargo la operación durante los 5 años de duración del proyecto, de una de las estaciones de monitoreo de mercurio de la red GMOS compuesta por otras treinta y cinco estaciones instaladas en todo el mundo. La estación de monitoreo se localizará en el Centro de Investigación "John E. Walker" de DUMAC en Celestún Yucatán. Este sitio fue seleccionado por estar localizado en una región alejada de grandes desarrollos industriales y dentro de un área natural protegida, además de ser un sitio con menos desarrollo urbano y tener una población pequeña. Por lo que se espera tener mediciones bajas en mercurio. A finales de enero de 2012 técnicos especializados de JRC instalarán y capacitarán a personal de DUMAC y del INE para iniciar la operación del equipo. Este sistema se acoplará a la red mundial y generará importantes datos sobre transporte y cuantificación de mercurio en el ambiente.

## Monitoreo Ambiental de Dioxinas y Furanos

Otros de los compuestos de los que actualmente se desea entender su impacto y movimiento son las Dioxinas y Furanos. Estos son compuestos que se forman de manera espontánea debido a procesos industriales como la producción de plástico PVC, plaguicidas y disolventes. También son generados durante procesos de combustión de productos que tienen carbono y cloro. Sus principales características es que son muy tóxicos, no se degradan fácilmente y duran años en el ambiente. Estas características ocasionan que se acumulen estos compuestos en tejidos de organismos además, su



Instrumentos de Medición







Ducks Unlimited de México

**CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL**

- Mr. John Tomke, **Presidente**
- Mr. Rogers S. Hoyt Jr., **Vicepresidente**
- Mr. Bill Willsey, **Secretario**
- Mr. Bill Ansell, **Tesorero**
- Mr. Bob Sundberg,
- Mr. Jim Brannan,
- Mr. Doug Eberhardt Jr.,
- Mr. Gavin Koyl,
- Mr. Marc Pierce,
- Mr. Oran Richard,
- Mr. John Steuri,
- Ms. Mary Margaret Hamilton,
- Mr. Mickey McMillin,
- Mr. Steve Christian, **Consejeros**
- Biól. Eduardo Carrera, **Director Nacional Ejecutivo**

**CONSEJO DIRECTIVO DUCKS UNLIMITED INC.**

- Mr. John W. Newman, **President**
- Mr. John R. Pope, **Chairman of the Board**
- Mr. Dale Hall, **Chief Executive Officer**

**CONSEJO DIRECTIVO DUCKS UNLIMITED CANADA**

- Tom S. Worden, **President**
- Jack H. Hole, **Board Chairman**
- Jamie Fortune, **Acting Chief Executive Officer**

**DUMAC OFICINA NACIONAL**

- Biól. Eduardo Carrera, **Director Nacional Ejecutivo**
- Ing. Gabriela de la Fuente, **Gerente General**

**CONSERVACIÓN**

- Biól. David Alonzo Parra
- Biól. Antonio Moreno
- Biól. Aurea Estrada
- Biól. David Canul
- Ing. Gerardo Torres
- Biól. Oscar Ballesteros
- Biól. Jorge Cerón

**ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

- C.P. Gustavo Galán González

**AUDITORES**

- García Zambrano, S.C.

**MUNDO DUMAC**

- TUNK, Estudio de Diseño

[www.tunk.com.mx](http://www.tunk.com.mx)



persistencia les permite viajar a través del aire y agua sin ser degradados. Su importancia en la salud humana es que pueden ser ingeridos mediante el consumo de alimentos contaminados o por inhalación en lugares próximos a la emisión de estas sustancias.

Ducks Unlimited de México en este contexto colabora actualmente con el proyecto de la Red Mexicana de Monitoreo de Dioxinas y Furanos en Aire Ambiente en conjunto con la empresa GAMATEK y el Instituto Nacional de Ecología. Este proyecto tiene como objetivo generar información sobre los niveles de Dioxinas y Furanos en las diferentes regiones de México, para poder generar elementos que ayuden a la toma de decisiones para reducir, controlar y eliminar las emisiones de estos contaminantes. Al igual que en el proyecto mencionado con anterioridad, los instrumentos de medición están instalados en el Centro de Investigaciones de DUMAC en Celestún, por lo que se espera que estas sustancias tengan un menor impacto aquí que en otras zonas de México debido a que Celestún no es una zona urbana desarrollada. La detección y cuantificación de estas sustancias podrá proveer información necesaria para la toma de decisiones y políticas públicas a nivel nacional y regional, ya que es de importancia en materia de salud pública y ambiental. ↻



**CONVIÉRTASE EN SOCIO DE DUMAC LLAMANDO HOY MISMO AL 01-800-73-DUMAC (38622)**

- |                              |                                   |                            |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Socio Patrocinador Vitalicio | <input type="checkbox"/> \$20,000 | Socio Patrocinador Platino | <input type="checkbox"/> \$10,000 |
| Socio Patrocinador Diamante  | <input type="checkbox"/> \$5,000  | Socio Patrocinador Oro     | <input type="checkbox"/> \$2,500  |
| Socio Patrocinador Plata     | <input type="checkbox"/> \$1,000  | Socio Patrocinador Bronce  | <input type="checkbox"/> \$700    |
| Socio Regular                | <input type="checkbox"/> \$500    |                            |                                   |

Nota: Cuotas de S. Patrocinador Oro, Diamante y Platino acumulables para Patrocinador Vitalicio.

**Forma de Pago:**

- Cheque (a nombre de DUMAC)
- AMEX (Código \_\_\_\_\_) vence \_\_\_\_ / \_\_\_\_
- Master Card vence \_\_\_\_ / \_\_\_\_
- Visa vence \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Titular: \_\_\_\_\_

No. de Tarjeta: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_



Ducks Unlimited de México

[www.dumac.org](http://www.dumac.org)

Envíe este cupón con su cuota anual a DUMAC o llame sin costo al 01-800-7338622 para realizar cargo automático a su tarjeta de crédito, o bien, si lo prefiere a través de nuestra página de Internet o mediante depósito en cuenta Bancomer: Ducks Unlimited de México, A.C. Cuenta 0443349012 No olvide enviar su ficha de depósito y su cupón por fax al (81) 8378-6439

DUMAC Ave. Vasconcelos 209 Ote. Residencial San Agustín Garza García, N.L. C.P. 66260 Tel. (81) 8335-1212 Fax (81) 8378-6439