

PREMIO ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

El trabajo «Análisis de Riesgo en la Regulación Ambiental de Tóxicos: Caso del Arsénico en Chile», de autoría de Ana María Sánchez, Raúl O'Ryan, Nella Marchetti y Caterine Ferreccio, obtuvo el Premio de la Organización Panamericana de la Salud, OPS, otorgado en el XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental «Gestión Ambiental en el Siglo XXI», realizado en Lima, Perú, entre el 1º y el 5 de noviembre de 1998.

Este Premio es otorgado en los Congresos Interamericanos que bienalmente organiza la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, AIDIS, al mejor trabajo individual o colectivo que muestre la relación existente entre Salud y Medio Ambiente, y que contribuya significativamente al conocimiento de la capacidad del medio ambiente como condicionador de la salud humana.

El Premio consiste en un Certificado de Reconocimiento y en el financiamiento de una visita a unidades especializadas de la OPS, para actualización de conocimientos.

Corresponderá a la académica del Departamento de Ingeniería Civil, Ana María Sancha, en su calidad de autora principal del trabajo concurrir el próximo año durante dos semanas a un centro que determine la División de Salud y Ambiente de la OPS.

En este Congreso se presentaron 350 trabajos técnicos y participaron mil quinientos especialistas de toda América Latina, el Caribe, Estados Unidos y Canadá.

El trabajo presentado por Ana María Sancha, Raúl O'Ryan, Nella Marchetti y Caterine Ferreccio, corresponde a un Proyecto FONDEF/Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Introducción:

Los niveles de Arsénico encontra-

dos en distintos medios y los resultados de algunos estudios epidemiológicos indican que este elemento constituye un importante factor de riesgo en el país, principalmente para los habitantes de la zona norte, que hace necesario regular la presencia de este tóxico en el medio ambiente.

En Chile, al igual que en la mayoría de los países en desarrollo, se está iniciando el proceso de regulación de tóxicos. En este proceso un problema relevante lo constituye la ausencia de información local sobre tóxicos referente a línea base, exposición, impacto en salud, emisiones, tecnologías de abatimiento y costos asociados. Por ello en el período 1994-1997 se desarrolló en Chile un proyecto orientado a generar esta información, algunos de cuyos resultados se presentan en el trabajo: «Análisis de Riesgo en la Regulación Ambiental de Tóxicos: Caso del Arsénico en Chile».

Metodología:

Para la determinación de la línea base, se diseñó un programa de trabajo que incluyó: estandarización de metodologías, programación de control de calidad analítica y elaboración de programa de muestreo en terreno y análisis en laboratorio. El muestreo de aguas se hizo en la red de distribución de las principales ciudades del país y el de alimentos, en ferias, mercados y otros lugares de expendio. El muestreo de aire (material particulado PM10), a través de 11 estaciones monitoras instaladas en el

entorno de los fundiciones y 7 estaciones en puntos de gran concurrencia de grupos poblacionales de la zona norte y central del país.

Resultados:

Los resultados del estudio confirman la existencia en el país de fuentes naturales y antrópicas (fundiciones) de contaminación con Arsénico que se traducen, en contaminación de agua, aire, suelos y vegetales. Los resultados también indican que para la población, que vive en la zona norte y central del país, el mayor aporte a su exposición a Arsénico, proviene del agua potable y que para la zona sur, esto corresponde a los alimentos.

La evaluación técnico-económica de las opciones de reducción de los niveles actuales de Arsénico en agua potable mostró que es posible, en el corto plazo y a muy bajo costo. En el caso del aire, la evaluación riesgo-costos permite concluir que las fundiciones tienen un amplio rango de opciones tecnológicas, que se pueden implementar a muy bajo costo e incluso con beneficios positivos agregados.

El análisis del conjunto de antecedentes generados muestra que los costos de reducir arsénico en aguas son sustancialmente más bajos que en el caso del aire, lo que respalda la recomendación de reducir, en el más corto plazo, los niveles de arsénico en el agua, lo que implicaría una reducción importante en la exposición actual de la población al contaminante arsénico.