

III. Grupo para la Creación y Difusión de Conocimiento en el dominio científico y tecnológico "Medio ambiente".

Coordinador: Dr. Fernando Santos Francés, Universidad de Salamanca.

GRUPOS DE CREACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTO

IDENTIFICACIÓN

Datos básicos

Nombre del grupo: Contaminación Ambiental con mercurio en áreas mineras de la Amazonía Brasileña

Estatus del grupo:

Año de formación: 2003-2004

Jefe(s) del grupo: Fernando Santos Francés (fsantos@usal.es)

Área: Ciencias Agrarias y Ambientales

Institución: Universidad de Salamanca

Órgano: Departamento de Biología Animal, Ecología, Edafología (Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales)

Dirección

Calle: Filiberto Villalobos, 119

Ciudad: Salamanca

Código Postal: 37007

Teléfono: 923294690

Fax: 923294774

Página Web:

e-mail:

Repercusión del trabajo del grupo: En Brasil, uno de los problemas más importantes y de gran preocupación por sus efectos negativos, tanto para la salud humana como para el Medio Ambiente es la contaminación causada por el uso del Hg en las actividades mineras para la extracción de oro. En la mayoría de los casos la manipulación del Hg en la minería del oro se realiza de una manera rudimentaria haciendo caso omiso de su toxicidad y de las consecuencias que tiene sobre la salud y el ecosistema. Este hecho ha generado un alto grado de contaminación medioambiental, especialmente importante en el aire por la quema de la amalgama a campo abierto, pero con incidencia directa en la salud por inhalación y en componentes de los ecosistemas (suelo, agua, vegetación y fauna).

Hay dos formas principales de intoxicación crónica con Hg: 1) por la exposición directa a través de la inhalación de vapor de Hg que afecta principalmente a los mineros (garimpeiros) y 2) por el consumo de peces de los ríos del entorno (una característica importante del Hg es su capacidad para acumularse en organismos e incrementarse grandemente en la cadena trófica especialmente en el caso del metil-Hg, por lo tanto, causa gran preocupación, para quienes el consumo de pescado es la fuente principal de proteínas en la alimentación).

Por esta razón es necesario llegar a conocer los contenidos de Hg en los diferentes componentes del ecosistema a fin de identificar oportunamente posibles focos de contaminación y de esta forma establecer medidas preventivas y de rehabilitación.

RECURSOS HUMANOS

Investigadores:

Fernando Santos Francés (USAL),
Antonio García Sánchez (IRNASA -C.S.I.C.)
Pilar Alonso Rojo (USAL)
Carmelo Avila Zarza (USAL)
Esther Alvarez Ayuso (IRNASA -C.S.I.C.)
Husein Anawuar (IRNASA -C.S.I.C.)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

1. Contaminación de suelos
2. Remediación de suelos
3. Geoquímica ambiental de elementos traza tóxicos
4. Cartografía de suelos
5. Evaluación de Impacto Ambiental