

### **3. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**



### 3. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

#### LISTADO DE ESTABLECIMIENTOS POR SECTOR INDUSTRIAL DE LAS EMISIONES REPORTADAS SUJETAS A REVISIÓN.

Para el informe RETC 2005, donde los establecimientos industriales reportan su actividad del 2005, se obtuvo que 2,510 establecimientos industriales reportaron al menos alguna sustancia RETC, de los cuales el 80% de los establecimientos pertenecen al grupo 1, 9% al grupo 2 y 11% grupo 3. De los 2,510 establecimientos que se integraron al informe 2,452 reportaron valores consistentes, mientras que 58 establecimientos presentaron inconsistencias en sus datos.

La entidad federativa en la que se presentaron mayor número de reportes de sustancias RETC por parte de los establecimientos fue Chihuahua (312 establecimientos), seguida de Estado de México con 307 establecimientos y Tamaulipas con 199 establecimientos. Con respecto al sector industrial, Otros Sectores industriales fue en el que se obtuvo mayor número de reportes con 767.

Conforme a los 2,510 establecimientos industriales que reportaron, se tuvieron 10,298 registros de sustancias RETC; siendo en el Estado de México donde se registró el mayor número de sustancias, destacando las sustancias RETC del tipo Metales y sus compuestos con 1,073 registros de los 1,532 registros reportados en la entidad.

En la entidad federativa en donde se dio el mayor número de reportes por establecimientos industriales (Chihuahua con 312 establecimientos y 524 registros de sustancias), no fue la entidad donde se obtuvo el mayor número de registros de sustancias RETC (Estado de México con 307 establecimientos y 1,532 registros de sustancias).

Se observa también que de las 104 sustancias RETC, se reportaron un total de 78 sustancias en los diferentes medios, siendo el denominado Otros sectores industriales el que más reportes de sustancias RETC declaró (25 sustancias con 2,658 registros), seguido del sector Químico (64 sustancias RETC con 2,534 registros) y Petróleo y petroquímica (35 sustancias RETC con 1,351). En el grupo de sustancias que más se reportaron

fue el tipo denominadas Sustancias organohalogenadas (19 sustancias), Otras sustancias RETC (13 sustancias), Hidrocarburos aromáticos y alifáticos (10 sustancias), Metales y sus Compuestos (9 sustancias), COP y SAO (8 sustancias), GEI (6 sustancias) y Plaguicidas (5 sustancias).

El sector industrial que más sustancias RETC declaró, no es el que tiene el mayor número de registros de sustancias reportados; ya que el denominado Otros sectores industriales cuenta con 2,658 registros para 25 sustancias RETC reportadas y el sector Químico tiene 64 sustancias RETC reportadas con 2,534 registros.

#### POR TIPO DE SUSTANCIAS

Las cantidades reportadas de las 78 sustancias RETC no se pueden comparar entre sí, ya que es diferente tener una emisión en aire, agua, suelo o bien una transferencia; por lo que sólo podrían ser comparadas bajo el mismo medio o transferencia, además de que las sustancias se han agrupado en 8 tipos, considerando sus propiedades químicas para que puedan ser comparables entre sí. A continuación se presentan los comentarios y observaciones por cada uno de los 8 tipos de sustancias RETC.

#### Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono

El Sector Químico es el que reportó mayores cantidades de SAO, destacando el clorodifluorometano (HCFC-22) como emisión en aire reportada y en suelo el 1, 1, 1 Tricloro etano. El sector en donde se reportó mayor cantidad de SAO fue el denominado Otros sectores industriales con Bromuro de metilo. En transferencias como disposición final destaca la contribución del sector Químico con 1, 1-Dicloro-1-Fluoroetano (HCFC-141b).

#### Compuestos Orgánicos Persistentes

Las sustancias emitidas al aire en mayor cantidad son Dioxinas y Furanos, al suelo: Endrín y Hexaclorobenceno y la sustancia en transferencias es Bifenilos policlorados.

El sector que destaca por su contribución al aire en COP es Cemento y cal con Dioxinas y Furanos. En transferencias, el sector Químico con Tratamiento, seguido de disposición final es el sector que presenta mayores cantidades de registros de COP.

### **Metales y sus compuestos**

Plomo (compuestos) es la sustancia que se reporta en mayores cantidades al aire; en agua sobresale las emisiones de Níquel (compuestos); en suelo Cromo (compuestos) y en transferencias Plomo (compuestos). El sector Metalúrgico es el que en aire reporta mayores cantidades de Metales y sus compuestos, principalmente Plomo (compuestos). En emisiones al agua, el sector Automotriz es el que reporta mayores emisiones, destacando Níquel; para suelo, el denominado Otros sectores industriales con Níquel (compuestos) y en transferencias Metalúrgica con Disposición final.

### **Gases Efecto Invernadero**

La sustancia que se reportó en grandes cantidades en aire fue el Bióxido de carbono, en agua metano, en suelo y transferencias nuevamente el Bióxido de carbono. El sector que reportó las mayores cantidades de GEI, fue Petróleo y petroquímica, siendo el Bióxido de carbono la sustancia reportada en mayores cantidades.

### **Hidrocarburos aromáticos y alifáticos.**

El Estireno es la sustancia que se reporta en más cantidad al aire, en el agua es el Fenol, en el suelo el Benceno y en transferencias nuevamente el Estireno. El sector que reporta en mayores cantidades es Cemento y cal con Estireno, en el caso de aire; el sector químico con estireno para agua y Petróleo y petroquímica con aporte de Benceno para suelo. En transferencias el sector Químico es el que cuenta con registros de mayores cantidades, destacando la modalidad de Tratamiento con el reporte de la sustancia de Estireno.

### **Organohalogenados**

El Cloruro de Vinilo es la sustancia que se reportó en mayores cantidades en emisiones al aire, en suelo y transferencias fue el Cloruro de metileno.

El sector que reportó mayores cantidades de Organohalogenados fue el sector Químico.

### **Plaguicidas**

El sector Químico fue el único que reportó este grupo de sustancias, en emisiones del aire se tiene el Ácido 2,4

Diclorofenoxiácetico y en el suelo el Lindano y Metil Paration. En transferencias se reportó Endosulfan y Metil Paration.

### **Otras sustancias RETC**

En aire se reportó Ácido sulfhídrico, en agua Cianuro inorgánico/orgánico, en suelo el Asbesto, al igual que para transferencias. El sector industrial que destaca por su contribución en este tipo de sustancias, es Generación de energía eléctrica con Ácido sulfhídrico; en agua, el sector Metalúrgico con cianuro inorgánico/orgánico; en suelo: el denominado Otros sectores industriales con Asbesto; en transferencias en la modalidad de disposición final el mayor aporte proviene del denominado Otros sectores industriales, nuevamente con el reporte de Asbesto.

### **ESTABLECIMIENTOS CON DATOS**

#### **INCONSISTENTES DEL RETC 2005**

La información de 58 establecimientos industriales que reportaron sustancias RETC, están siendo revisados por inconsistencias en su información, de éstos 48 pertenecen al grupo 1, 5 al grupo 2 y 3 al grupo 3.

Los 58 establecimientos industriales con información sujeta a revisión por presentar inconsistencias, 14 establecimientos son del sector Químico, 12 pertenecen al denominado Otros sectores industriales, 9 de Generación de energía eléctrica, 8 de Cemento y Cal, 4 de Metalúrgica, 3 para cada sector de Automotriz, Petróleo y petroquímica, Tratamiento de residuos peligrosos y Celulosa y papel con 2.

Por tipo de sustancia, se tienen reportes de 3 sustancias de Compuestos Orgánicos Persistentes, 4 de Gases de Efecto Invernadero, 3 de Hidrocarburos Aromáticos y Alifáticos, 6 de Metales y sus Compuestos, 4 de Sustancias Organohalogenadas, 3 de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y 7 de Otras Sustancias RETC.

Los registros en revisión suman un total de 115 datos, siendo la industria Química el sector industrial con mayor cantidad de datos (28), seguido del denominado Otros sectores industriales (23), Generación de energía eléctrica (21), Cemento y cal (18), Metalúrgica (7), Petróleo y petroquímica (6) y por último Automotriz, Celulosa y papel y Tratamiento de residuos peligrosos (4 registros cada una). La mayor cantidad de registros se localizan en el estado de Veracruz (15 datos), seguido de Coahuila (14 datos), Baja California, Tlaxcala y Jalisco en donde se tienen el menor número de registros (2 registros por cada entidad).