



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

## PROYECTO DE SOLICITUD DE INFORMES

### LA HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

#### RESUELVE

Solicitar al Director Ejecutivo del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, se sirva informar a la mayor brevedad posible:

1. Remita copia certificada de las inspecciones efectuadas a la empresa CURTARSA S.A ubicada en la localidad de J. M. JAUREGUI, partido de Lujan.-
2. Estudios efectuados en los afluentes que arroja la empresa al Río Lujan.-
3. Remita estudios en las aguas del Río Lujan y los resultados obtenidos.-
4. informe análisis realizados al suelo en la zona aledaña a la empresa y los resultados obtenidos.-
5. Remita estudios efectuados en el aire de la zona aledaña a la empresa.-
6. Remita copia certificada de la resolución que autoriza el funcionamiento de la empresa CURTARSA S.A.-
7. En atención a las denuncias efectuadas por los vecinos, así como también por la intendencia de Lujan, informe a éste cuerpo, medidas adoptadas, y estudios realizados
8. Informe si se ha efectuado relevamiento sobre aumento de pacientes oncológicos en la zona. En caso afirmativo, cuales han sido las posibles causas?
9. Toda otra información referente al objeto de ésta consulta.-

  
JUAN CARLOS PIRIZ  
Diputado  
Presidente Bloque Peronista Federal  
H. C. Diputados Pcia. Bs. As.



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

## FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

La población de Luján denuncia la contaminación provocada por la curtiembre Curtarsa S.A, la cual incide sobre el río Luján, y están movilizados en el marco de una campaña contra la contaminación y a favor del ambiente y la salud de la población.

A esta empresa ingresan miles de cueros por día, los que salen en condiciones para ser exportados y utilizados para tapizar muebles e interiores de automóviles. Cada uno de estos 8000 cueros diarios promedio, requiere para su curtido de diversos aditivos; entre ellos, los que más se destacan son: cromo, cadmio, ácido sulfúrico, zinc. Además, como toda industria, utilizan agua en diversas etapas del proceso, llegando a un consumo de 1000lts por cuero, es decir que toman un promedio de 8 millones de litros de agua de las napas por día (el consumo diario aproximado es el de 80.000 habitantes).

En 1994, la firma fue comprada por un grupo de inversión italiano, que amplió la capacidad de producción original, generando un proceso de deterioro de la calidad del aire y de las napas de agua de la localidad.

La primera luz de alarma se prendió a mediados de los noventa, tras una serie de casos de metahemoglobinemia en lactantes, un trastorno sanguíneo que puede ser causado por el consumo prolongado de agua con elevada presencia de nitritos. En 1994, según los vecinos, la empresa arrojó una gran cantidad de líquidos industriales sin tratamiento, lo que habría causado una impactante mortandad de peces, tortugas, aves, lagartos y vegetales en río Luján. Los análisis determinaron que los efluentes líquidos de la empresa registraban cromo, un metal pesado que, además de generar graves daños al medio ambiente, es cancerígeno.

Cinco años después, Greenpeace analizó en sus laboratorios de la Universidad de Exeter los líquidos que vierte la curtiembre y constató que "las muestras de los sedimentos que están alrededor del efluente principal, presentaban altos valores de cromo, zinc y plomo y una variedad de contaminantes orgánicos".



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



Se ha verificado la presencia de dióxido de azufre en la atmósfera y metales pesados en el agua de pozo, además de contribuir mediante un canal de vuelco de efluentes, a la contaminación del Río Luján. En los barros de dicha desembocadura, el Departamento de Química de la Universidad Nacional de La Plata encontró 18.000 mg de cromo por cada kilo de barro, cuando la media natural es 50mg/kg.

En una clasificación de los tramos del cauce principal del río Luján, en el trabajo denominado "Estado ecológico de la cuenca del río Luján y utilidad de los indicadores biológicos para su control" de Fernando Momo y otros, se marca al tramo Mercedes – Luján con un Estado Ecológico "Muy Malo", donde "hay evidencias de polución por metales pesados debido a la actividad industrial" (Giorgi, 2000).

La primera clausura del 2009 se debió a que Curtarsa instaló sin previa autorización, un "horno deshidratador de barros" para reducir los gastos de transporte y tratamiento de sus barros contaminados con cromo y otros metales pesados. Esto implicó que la empresa tratara in situ parte de sus desechos, generando gases que, además del olor, podrían arrastrar metales pesados a la atmósfera.

Como fábrica de tercera categoría, para funcionar, Curtarsa precisa un certificado de aptitud ambiental que otorga el Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable (OPDS), pero lo tiene vencido desde noviembre de 2009. Ese mes, la intendenta de Luján, Graciela Rosso, presentó una denuncia penal contra Curtarsa en la Unidad Fiscal para la Investigación de delitos contra el Medio Ambiente "por presuntos daños a la salud y el ambiente".

Según la intendenta, la Provincia está incumpliendo con la municipalidad de Luján. El OPDS no concurrió a las reuniones, y no tomó ninguna decisión sobre las verificaciones que realizó la comuna, ni contesta las comunicaciones que se le realizan.

En las dos últimas inspecciones que se hicieron, se corroboró que la empresa Curtarsa estaba produciendo con una tecnología que había salido de funcionamiento y que es absolutamente necesaria para evitar los olores que la empresa produce.

La Asociación de Lucha Contra el Cáncer de Luján viene denunciando que entre 2000 y 2006 esa enfermedad produjo el 38 por ciento de las muertes en la localidad, contra la media nacional, que es de 18 por ciento. También se



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



denunció la proliferación de problemas respiratorios, oftalmológicos y dermatológicos, lo que fue constatado por informes de farmacéuticos locales.

Dado que la comunidad de la ciudad de Luján, ha tomado conocimiento de los niveles de contaminación ya existentes desde hace unos años en todo el partido, los vecinos y organizaciones sociales del distrito de Luján, resolvieron organizarse en asamblea para defender los derechos que le asisten, a un ambiente sano.

En 1999, la organización ambientalista internacional Greenpeace se hizo presente en la localidad de Jáuregui. En el canal de efluentes líquidos que la empresa Curtarsa tiene en las cercanías del Club El Timón, realizó el característico despliegue de carteles y otros elementos utilizados por la entidad en las distintas manifestaciones públicas.

Más allá de lo anecdótico, la presencia de Greenpeace dejó un detallado informe elaborado con los resultados de la toma de muestras de los efluentes vertidos al río Luján, así como de sedimentos asociados a esos líquidos. Los análisis se efectuaron en el laboratorio de Greenpeace en la Universidad de Exeter, Inglaterra.

En el informe se detalla que "los metales pesados y muchos contaminantes orgánicos persistentes se unirán predominantemente al material en suspensión, y finalmente se acumularán en los sedimentos, por lo que éstos ofrecen un registro confiable de la contaminación".

"En el caso de Curtarsa, las muestras de los sedimentos que están alrededor del efluente principal presentaron altos valores de cromo, zinc y plomo y una variedad de contaminantes orgánicos incluyendo diclorobenceno, nonilfenol, hexaclorobutadieno, hidroxitolueno butilado y hexacloroetano. El efluente, al momento de la toma de muestras, contenía niveles significativos de cromo y diclorobenceno", agrega el trabajo elaborado por Greenpeace.

### **Cromo**

En el informe se explica que las concentraciones naturales de cromo en los sedimentos van de menos de 50 a 100 mg/kg. En el caso de Jáuregui, ese metal pesado estaba presente en 296,5 mg/kg, 591,1 mg/kg y 3.133,3 mg/kg, "es decir



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



que aún si se toma 100 mg/kg como parámetro, los niveles de los sedimentos de Curtarsa llegaban a superar en más de 30 veces los correspondientes a zonas no contaminadas".

A continuación, los técnicos de Greenpeace indican que "es claro que el cromo que llega a Luján también se irá acumulando en los sedimentos de ese río".

Luego de analizar la capacidad de absorción de ese metal pesado en sus variantes III y VI por distintos seres vivos, se expresa que "para los humanos, el consumo de agua, pescado y otros alimentos contaminados con Cr (III) podría aumentar los niveles de absorción diaria mucho más allá de los recomendados, y la ingesta de niveles superiores a los recomendados durante lapsos prolongados puede provocar efectos perjudiciales para la salud, incluidos irritación gastrointestinal, úlcera estomacal y daños renales y hepáticos".

"La exposición dérmica tanto al Cr (III) como al Cr (VI) puede provocar hinchazón y enrojecimiento agudo de la piel; mientras que inhalar niveles altos de Cr puede provocar irritación en las membranas respiratorias y nasales. Estos efectos se han observado principalmente en obreros que producen o utilizan Cr (VI) durante varios meses o muchos años. Según la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, dependiente de la Organización Mundial de la Salud, los compuestos de Cr (VI) son cancerígenos".

Si bien Greenpeace no logró determinar si el cromo hallado en los efluentes y en los sedimentos era VI o III, se aclara que el segundo de los tipos puede convertirse en Cr VI "dependiendo de las condiciones físicas y químicas del lugar donde esté presente". Por ejemplo, "es de esperar que si los lodos conteniendo Cr (III) son depositados con otros residuos industriales o domésticos, particularmente residuos ácidos, la conversión a Cr (VI) es más probable".

En el caso de los efluentes de Curtarsa, el informe especifica que una de las muestras evidenció la presencia de niveles de cromo que superaban en más de cuatro veces los límites permitidos en Holanda. Por esta razón, en aquel momento Greenpeace advirtió que "si se continúan empleando tóxicos en la producción y se pretende no superar los límites legales en los efluentes, el cromo acabará en los lodos de la planta de tratamiento, que luego pueden contaminar el suelo y las aguas subterráneas".



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



"Lo que ha sido más duro para la industria (de curtiembres) ha sido que ciertas medidas que tienen como objeto controlar la contaminación pueden ellas mismas causar impactos ambientales secundarios, que incluyen la contaminación de las napas, la contaminación del suelo e intoxicaciones".

### **Plomo**

Las concentraciones de ese metal pesado en sedimentos no contaminados van de 10 mg/kg a 50 mg/kg. En una de las muestras tomadas en Curtarsa, los valores alcanzaron 98,5 mg/kg.

Si bien el plomo (Pb) no se considera uno de los metales más móviles en el medio ambiente, "hay evidencias considerables de que el Pb de los sedimentos se encuentra disponible para las especies que se alimentan en ellos".

Esta sustancia –continúa el informe-, "resulta tóxica para la totalidad de la fauna y flora acuática, y los organismos superiores de la cadena alimentaria pueden sufrir saturnismo como resultado de la ingesta de alimentos contaminados con plomo".

El saturnismo es una enfermedad provocada por la contaminación con plomo, situación que genera un serio deterioro en diferentes órganos del cuerpo. En dosis extremadamente bajas, el Pb puede provocar lesiones irreversibles en el sistema nervioso central y reducir la inteligencia. Mayores niveles de exposición pueden derivar en anemias y lesiones renales graves.

### **Zinc**

Otro de los elementos encontrados en las muestras tomadas por Greenpeace fue el zinc, que "si bien no se considera especialmente tóxico, es en ocasiones vertido al medio ambiente en cantidades apreciables y puede tener efectos perjudiciales sobre ciertas especies en concentraciones específicas".

La mayoría de los estudios de los efectos del Zn sobre la salud humana se concentran en la exposición por inhalación (que puede provocar una enfermedad específica de corto plazo denominada 'fiebre de las emanaciones metálicas'), y se sabe menos sobre los efectos que tiene a largo plazo la ingesta de altas concentraciones de zinc, a través de alimentos o agua. "Si se ingieren oralmente cantidades entre 10 y 15 veces mayores que las recomendadas, aunque sea



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



durante un lapso corto, pueden aparecer vómitos, náuseas y retorcijones. Ingerir altos niveles durante varios meses puede provocar anemia, y lesiones pancreáticas”, se advierte en el trabajo.

Si bien se considera que los niveles normales de concentración en sedimentos son inferiores a los 100 mg/kg, en las muestras tomadas en Jáuregui se identificaron niveles elevados de zinc (211,6 mg/kg y 206,8 mg/kg). Esto significa que “se hallaron concentraciones que duplican las presentes en sedimentos no contaminados”.

*Otros elementos encontrados en los efluentes*

-Hidroxitolueno butilado: se emplea con frecuencia como antioxidante en productos alimenticios y en la producción de plásticos, productos petroquímicos y algunos cosméticos. Su utilización en alimentos se ha asociado a ciertas reacciones alérgicas, y también hay algunas evidencias de que puede actuar como promotor de cáncer de hígado, en combinación con otras sustancias cancerígenas.

-Nonilfenol: es posible que su presencia en la industria del cuero se deba a su uso como surfactante. Se ha demostrado que el nonilfenol es capaz de alterar el sistema endócrino de animales, incluidos los peces y los mamíferos.

-Hexacloroetano: existe poca información sobre las propiedades toxicológicas de este compuesto, aunque los datos disponibles sobre los etanos clorados y sus efectos sobre los organismos de agua dulce sugieren que la toxicidad aumenta de manera significativa a medida que aumenta el grado de cloración, siendo el hexacloroetano uno de los más tóxicos. Se emplea ampliamente como solvente industrial y en ciertas concentraciones puede irritar la piel y las membranas mucosas.

-Hexaclorobutadieno: en términos de toxicidad, en animales de laboratorio ha mostrado ser muy tóxico para los riñones, a menudo mostrando una mayor toxicidad en los machos que en las hembras. Se sabe que se trata de un cancerígeno animal. Si se lo ingiere, se concentra en los riñones, interfiere con procesos fundamentales de respiración celular y puede, al conjugarse con otros compuestos en el organismo, reaccionar con el ADN y provocar la muerte celular o



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



el desarrollo de tumores. La exposición de largo y corto plazo en animales de laboratorio, a través de los alimentos, a dosis muy bajas, induce daños en hígado y riñones.

También desde hace tiempo los vecinos denuncian el incremento de enfermedades respiratorias y de la piel

Todas las sospechas apuntan a la presencia de ácido sulfhídrico, elemento relacionado con las curtiembres a partir de la utilización de sustancias derivadas del azufre en diferentes etapas de su proceso productivo. En una entrevista realizada en 2006 por el programa de televisión "La liga", el encargado de Gestión Ambiental de Curtarsa, Raúl Sánchez, expresó que "el olor es propio de la actividad industrial. Se trabaja con cosas orgánicas que desprenden olor". En esa oportunidad, el empleado explicaba que "son olores varios, no se pueden identificar con un solo ácido. Por ahí son sulfuros o se trata de otros gases que no se pueden identificar porque son una mezcla de cosas que hacen salir olores".

#### **-¿Qué es el sulfhídrico?**

-El ácido sulfhídrico es un gas inflamable, incoloro y con un olor característico. Es gaseoso a temperatura ambiente pero también puede existir en forma líquida, comprimido. Desde un punto de vista estricto, cuando es gas se llama sulfuro de hidrógeno y se llama ácido sulfhídrico cuando está disuelto en agua y es cuando tiene propiedades ácidas. Se puede manipular en forma líquida para determinados usos y en estos casos si llega a existir un derrame o un escape y te salpica, puede producir quemaduras en la piel. Lo más usual es que esté en estado gaseoso o disuelto en agua. Se puede producir a partir de muchas fuentes, por acción biológica de microorganismos. Cualquier sustancia que tenga azufre, sulfato, sulfito y sulfuros, puede dar origen al ácido sulfhídrico por acción microbiológica si las condiciones son anaeróbicas.

#### **-¿Cuáles son sus características?**

-Tiene dos características que lo hacen muy peligroso. Una que es más denso que el aire. Entonces si en una industria hay depósitos bajo el nivel del suelo y hay una pérdida de ácido sulfhídrico, se va a acumular ahí, por ser más pesado que el aire. Desde el punto de vista de la manipulación y también de su almacenamiento, lo

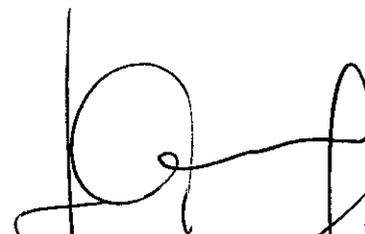


*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*



convierte en una sustancia a la que se le debe tener respeto. La otra característica es que tiene un olor espantoso a huevo podrido, eso es muy característico y lo hace detectable en muy pequeñas cantidades. Pero es detectable hasta una concentración de 50 partes por millón. Por arriba de eso ya no se percibe porque se inhibe la capacidad de detectarlo. Es ácido en medio acuoso, es inflamable y es tóxico. Un compuesto de esas características es considerado peligroso.

Por todos estos fundamentos es solicito a mis pares, aprueben el presente pedido de informes.-



JUAN CARLOS PIRIZ  
Diputado  
Presidente Bloque Peronista Federal  
H. C. Diputados Pcia. Bs. As.