

egavibg
1478



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

001477
Fecha de clasificación: 13 de julio de 2015.
Unidad Administrativa: Delegación en el Estado de Sonora.
Reservada: 36 folios.
Periodo de Reserva: 3 años.
Fundamento Legal: Artículos 13 fracción V, 14 fracción IV y VI de la LFTAIPG.
Ampliación del periodo de reserva: Confidencial.
Rúbrica del titular de la Unidad Administrativa: [REDACTED]
Fecha de desclasificación: [REDACTED]
Rúbrica cargo del servidor Público: [REDACTED]

Asunto: Resolución Administrativa

En la Ciudad de Hermosillo, Sonora, a los trece días del mes de julio del año dos mil quince.

Visto para resolver el procedimiento administrativo instaurado por esta Delegación en el Estado de Sonora de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, a la persona cuyo nombre o denominación es [REDACTED]

[REDACTED], que tiene como actividad la extracción de minerales de subsuelo, ubicada en [REDACTED]

[REDACTED], con Registro Federal de Contribuyentes número [REDACTED]

RESULTANDO

1.- Que esta Delegación en el Estado de Sonora de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, emitió la Orden de Inspección Número PFPA/32.2/2C.27.1/158-14 de fecha ocho de septiembre del año dos mil catorce, con el objeto de verificar que la empresa inspeccionada haya dado cumplimiento con sus obligaciones ambientales en materia de Impacto Ambiental y Actividades Altamente Riesgosas.

2.- Que en cumplimiento a la orden de inspección referida en el numeral anterior, esta Delegación practicó visita de inspección, levantándose para tal efecto el acta número 09092014-SII-I-089 iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año, en la cual se circunstanciaron los hechos u omisiones observados durante la citada diligencia, incoada por los C.C. [REDACTED] y [REDACTED], en su carácter de inspectores federales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, los cuales contaban con identificación oficial vigente al momento de realizar la visita de Inspección.

Asimismo, en la citada acta de inspección número 09092014-SII-I-089, se circunstanció que una vez realizada la visita de inspección, se procedía a la lectura de la misma, y que los Inspectores Federales actuantes, comunicaron al C. [REDACTED], quien atendió la diligencia de inspección, que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 68 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 164 segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, podía formular observaciones u ofrecer pruebas en relación con los hechos u omisiones circunstanciados en dicha acta o hacer uso de ese derecho por escrito, presentándolas en la Oficialía de Partes de la Delegación de Sonora, sita en Blvd. Luis Donaldo Colosio y Circuito Interior Poniente, Edificio B, 2° piso, Colonia Villa Satélite, Hermosillo Sonora, Código Postal 83200, en un plazo de cinco días hábiles siguientes a la fecha del cierre de la referida acta, mismo que transcurrió del día quince al veintidós de septiembre de dos mil catorce, considerando que los días catorce, dieciséis, veinte y veintiuno de septiembre de dos mil catorce fueron inhábiles, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28, segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a los procedimientos administrativos.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

3.- Que el día veintidós de septiembre de dos mil catorce, el C. [REDACTED] representante legal del establecimiento sujeto a inspección, personalidad que acreditó con el Instrumento Notarial número ciento cuarenta y siete mil novecientos sesenta y siete de fecha tres de diciembre de dos mil diez, pasado ante la Fe del Notario Público número 151 del Distrito Federal, Lic. Cecilio González Márquez, presentó un escrito mediante el cual señaló como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en [REDACTED] e [REDACTED], autorizando para los mismos efectos a los C.C. [REDACTED] y [REDACTED], asimismo, manifestó lo que a su derecho convino en relación con los hechos u omisiones circunstanciados en el acta de inspección número 09092014-SII-I-089, iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año, presentando pruebas, mismas que con fundamento en el artículo 164 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 50 último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente procedimiento administrativo, se tuvieron por admitidas a trámite por haber sido presentadas conforme a derecho.

Al respecto, el representante legal anexó la siguiente documentación:

-Licencia Ambiental Única [REDACTED] emitida por la Delegación Federal en Sonora de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante oficio No. [REDACTED] de fecha cuatro de octubre de dos mil trece a nombre de la empresa [REDACTED]

Asimismo, realizó las siguientes manifestaciones:

"Al respecto, se anexa oficio donde se informó al Instituto de Ecología la fecha de terminación de las obras de construcción y puesta en operación del represo Guadalupe y del Represo de Extracción por Solventes y Depositación Electrolítica, con sello de recepción con fecha 21 de agosto de 1995. Además las obras actuales se encuentran amparadas por la licencia ambiental única No. [REDACTED], otorgada por la SEMARNAT con fecha de entrega de 10 de octubre del 2013, donde reitera la autorización del funcionamiento y operación de todas las instalaciones que comprenden los proyectos la Guadalupe y la Francisca."

"Al respecto, me permito manifestar que la superficie utilizada para las obras del proyecto, fueron calculadas de manera correcta, e inclusive el área ocupada al momento es inferior a la superficie autorizada, de acuerdo a la poligonal con coordenadas [REDACTED] y [REDACTED] Latitud Norte, [REDACTED] y [REDACTED] Longitud Oeste contenida en el resolutivo en materia de impacto ambiental para el proyecto [REDACTED]. Sin embargo, se hace la aclaración que dicho polígono, por un error topográfico abarca una porción del área correspondiente al proceso de la pequeña superficie quedara fuera de la poligonal, aclarando que no se excedente en ningún momento el total del área autorizada en la poligonal antes descrita. Al respecto, se anexa plano donde se dibuja la poligonal autorizada." (Sic)

4.- Que mediante acuerdo número PFPA/32.5/2C.27.1/1460-14 de fecha primero de diciembre de dos mil catorce, notificado el día tres de diciembre de dos mil catorce, se realizó el análisis del acta de inspección referida, así como de las documentales anexas al escrito presentado ante esta Delegación el día veintidós de septiembre de dos mil catorce, desprendiéndose que las obras



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

relacionadas con el proyecto denominado [REDACTED] que contempla el represo Guadalupe y su proceso de Extracción por Solventes y Deposición Electrolítica (ESDE), el cual se encuentra en operación, excedía la superficie autorizada (104 hectáreas) mediante la resolución 148 oficio A.O.O.DGNA.2834 de fecha 14 de abril de 1994, emitida por la entonces Secretaría de Desarrollo Social, toda vez que una vez graficadas las coordenadas de ubicación de los terreros de lixiviación indicados en las hojas 11, 12 y 13 del acta de inspección número 09092014-SII-I-089, a través del software denominado Map Source versión 5.00, el cual se utilizó para determinar la superficie que ocupan solamente los patios de lixiviación del Represo Guadalupe, resultó que dichos patios se encontraban ocupando una superficie de 332 hectáreas, sin que la inspeccionada exhibiera la autorización en materia de impacto ambiental que amparara el excedente de la superficie afectada, consistente en 228 hectáreas.

Asimismo, del análisis realizado al plano general de la mina elaborado en fecha diez de septiembre de dos mil catorce, en el cual se definen y delimitan las poligonales de las superficies que ocupan las instalaciones y áreas que corresponden a los Procesos de Extracción por Solventes y Deposición Electrolítica (ESDE) que comprende tanto el proyecto represo Guadalupe como el proyecto represo La Francisca, mismo que fue proporcionado por la inspeccionada al momento de la visita de inspección y que forma parte del acta de inspección de referencia, lo cual quedó asentado en las hojas 14 y 42 de dicha acta, se desprende que las áreas ocupadas por los patios de lixiviación del proyecto represo [REDACTED] se encontraban fuera de la superficie autorizada a través del oficio [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, expedido por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, comprendida por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte, y [REDACTED] longitud oeste.

En esta tesitura, se determinó que la empresa [REDACTED] no se encontraba observando lo establecido en los artículos 28 fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 inciso L fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, toda vez que no contaba con la autorización de la Secretaría en materia de Impacto ambiental para la operación de las obras relacionadas con el proyecto [REDACTED] en el cual se contemplan el represo Guadalupe y su Proceso de Extracción por Solventes y Deposición Electrolítica (ESDE) realizado fuera de las 104 hectáreas autorizadas en la Resolución 148 emitida mediante oficio [REDACTED] de fecha 14 de abril de 1994, por la entonces Secretaría de Desarrollo Social, y que abarca una superficie de 228 hectáreas, hecho que quedó estrictamente prohibido en el penúltimo párrafo de la Condicionante General número I.3 de la referida Resolución.

Del mismo modo, no contaba con autorización de la Secretaría en materia de Impacto ambiental para la operación de los patios de lixiviación del proyecto represo [REDACTED] realizado fuera de la superficie autorizada comprendida por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte, y [REDACTED] longitud oeste señaladas en el Terminio Primero de la autorización emitida a través del oficio No [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, contraviniendo así lo dispuesto en el referido artículo 28 fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en los artículos 5 inciso L fracción III, 47 primer



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

párrafo y 48 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Respecto de la Licencia Ambiental Única, No. [REDACTED] otorgada por la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sonora con fecha de entrega de diez de octubre del dos mil trece, es importante aclarar a la inspeccionada que la misma es un instrumento de regulación directa que permite coordinar en un solo proceso la evaluación, dictamen y seguimiento de las obligaciones y trámites que en materia ambiental corresponde a los establecimientos industriales de jurisdicción federal. Su propósito es contribuir a desarrollar la gestión ambiental como parte de un proceso administrativo total y lograr así una protección integral, continua y creciente del medio ambiente, a través de ella se incorpora el trámite de todas las obligaciones ambientales federales que a cada empresa apliquen, no obstante en la mismas se dejan a salvo las obligación de tramitar las demás autorizaciones para la operación y funcionamiento que al efecto se requieran, como lo es en este caso las autorizaciones de impacto ambiental para ambos proyectos que regula la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de la Evaluación del Impacto Ambiental, por tal motivo, es que con dicha documental no se desvirtuaron ni subsanaron las irregularidades referidas.

5.-Que derivado de los hechos u omisiones antes referidos y ante la existencia de un caso de riesgo inminente de desequilibrio ecológico o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes, y para la salud pública, que requieren de acciones y medidas de prevención, control y mitigación, derivado de las obras y actividades relacionadas con el proyecto [REDACTED] que contempla el represo Guadalupe y su Proceso de Extracción por Solventes y Depositación Electrolítica (ESDE) y que se realizaba en un área de 228 hectáreas fuera de las 104 hectáreas autorizadas, y de los patios de lixiviación del proyecto represo [REDACTED] que se realizaba fuera de la superficie autorizada comprendida por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte, y [REDACTED] longitud oeste, esta autoridad de conformidad a lo establecido en los artículos 170 fracción I y último párrafo y 170 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 55, 56, 57 y 59 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 68 fracción XI y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en relación con los artículos 81 y 82 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, ordenó mediante el acuerdo de fecha primero de diciembre de dos mil catorce, con numero PFPA/32.5/2C.27.1/1460-14, notificado a la inspeccionada en fecha tres de diciembre de dos mil catorce, la imposición de la medida de seguridad consistente en:

1.- LA CLAUSURA TOTAL TEMPORAL del sistema de lixiviación en los terreros comprendidos de la cuenca [REDACTED], correspondiente al proyecto denominado [REDACTED] autorizado al establecimiento [REDACTED] mediante la resolución 148 con número de oficio [REDACTED] de fecha 14 de abril de 1994, emitida por la entonces Secretaría de Desarrollo Social, que se realiza en un área de 332 hectáreas, hasta en tanto de cumplimiento a la medida correctiva impuesta en el presente acuerdo.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

2.- LA CLAUSURA TOTAL TEMPORAL del sistema de lixiviación en los terreros comprendidos de la cuenca correspondiente al proyecto denominado Represo [REDACTED], autorizado al establecimiento denominado [REDACTED], mediante el oficio No. [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, emitido por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, hasta en tanto de cumplimiento a la medida correctiva impuestas en el presente acuerdo.

6.- Que mediante acuerdo número PFPA/32.5/2C.27.1/1460-14 de fecha primero de diciembre de dos mil catorce, notificado el día tres de diciembre de dos mil catorce, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 167 y 170 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 16 segundo párrafo, 57 y 58 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 68 fracciones XI y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y a efecto de que esta autoridad ordenara el retiro de la medida de seguridad impuesta, se requirió a la empresa [REDACTED] el cumplimiento de las siguientes acciones o medidas correctivas, tendientes a subsanar las irregularidades que motivaron la imposición de la referida medida de seguridad:

1.- La empresa denominada [REDACTED], deberá presentar ante esta Delegación dentro del término de **40 días hábiles** posteriores a la notificación del presente acuerdo, la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental para las obras y actividades relacionadas con el proyecto denominado [REDACTED] en el cual se incluyen el represo Guadalupe y su Proceso de Extracción por Solventes y Deposición Electrolítica (ESDE) que abarcan una superficie de 228 hectáreas, fuera de las 104 hectáreas autorizadas en la Resolución 148 emitida mediante oficio No. [REDACTED] de fecha 14 de abril de 1994, por la entonces Secretaría de Desarrollo Social, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 fracción III de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 inciso L fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

2.- La empresa denominada [REDACTED], deberá presentar ante esta Delegación dentro del término de **40 días hábiles** posteriores a la notificación del presente acuerdo, la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental para la operación de los patios de lixiviación del proyecto denominado represo [REDACTED] que se realiza fuera de las áreas autorizadas, a través del oficio [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, comprendidas por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte, y [REDACTED] longitud oeste, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 fracción III de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 inciso L fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Otorgándole un plazo de 40 días hábiles para su cumplimiento, mismo que trascurrió del cuatro de diciembre de dos mil catorce al diecisiete de febrero de dos mil quince, considerando que los días seis, siete, trece, catorce, veinte, veintiuno, veintisiete y veintiocho de diciembre de dos mil catorce; uno, tres, cuatro, diez, once, diecisiete, dieciocho, veinticuatro, veinticinco y treinta y uno de enero de dos mil quince; uno, cinco, siete, ocho, catorce y quince de febrero de dos mil quince fueron inhábiles de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a los procedimientos administrativos; Así como que los días veintidós, veintitrés, veinticuatro, veinticinco, veintiséis, veintinueve, treinta y treinta y uno de diciembre de dos mil catorce; dos, cinco y seis de enero de dos mil quince y dos de febrero del mismo año, también fueron inhábiles según lo referido en el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día quince de diciembre de dos mil catorce.

7.- Que los días diez de diciembre de dos mil catorce y veintisiete de enero de dos mil quince, el C. [REDACTED], representante legal del establecimiento sujeto a inspección, personalidad que tiene debidamente acreditada en autos, compareció ante esta Delegación a fin de presentar pruebas para acreditar el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas en el acuerdo de fecha primero de diciembre de dos mil catorce, con numero de oficio PFPA/32.5/2C.27.1/1460-14, notificado a la inspeccionada en fecha tres de diciembre de dos mil catorce, mismas que con fundamento en el artículo 164 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 50 último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente procedimiento administrativo, se tuvieron por admitidas a trámite por haber sido presentadas conforme a derecho, solicitando a su vez el retiro de los sellos de clausura colocados en sus instalaciones.

Al respecto, el representante legal anexó la siguiente documentación:

-Informe de incidente en sello de clausura 001/14

-Autorización en materia de impacto ambiental para el proyecto denominado [REDACTED]

[REDACTED], el cual consiste en la operación y posterior cierre de los terreros de lixiviación de cobre [REDACTED] y comprende un área total de 410.93 hectáreas de las cuales 228.45 hectáreas corresponden a los terreros de Lixiviación [REDACTED] y 182.48 hectáreas corresponden a los terreros de lixiviación [REDACTED], autorización que fue otorgada por la Delegación Federal en Sonora de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante oficio No. [REDACTED] de fecha veintiséis de enero de dos mil quince.

Asimismo, realizó las siguientes manifestaciones respectivamente:

[...]

"En relación con lo anterior, me permito manifestar que mi representada, a pesar de que cuenta con un plazo de 40 días hábiles a partir de la fecha de notificación de imposición de la medida de seguridad y las medidas correctivas cuenta ya con un 90 (noventa) porciento de avance en los estudios para integrar la Manifestación de Impacto Ambiental por parte de la SEMARNAT.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora
Empresa: [REDACTED]
Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

001080

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Dichos estudios serán parte de una Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del Proyecto denominado "Patios de lixiviación [REDACTED] en fase de operación, en la mina [REDACTED], Municipio de [REDACTED], Sonora", que se someterá a evaluación de la Delegación de la SEMARNAT en Sonora, en fecha 12 de diciembre de 2014." (Sic.)

[...]

"En relación a lo anterior, tal y como ha quedado señalado en los Antecedentes del presente escrito, mi representada ha dado cabal cumplimiento a las medidas correctivas antes referidas, en virtud de que ha obtenido en tiempo y forma, la Autorización de Impacto Ambiental para el proyecto denominado "Terreros de lixiviación [REDACTED] en fase de operación de mina [REDACTED], en la cual se incluyen:

- i) la autorización para el represo Guadalupe en una superficie de 228.45 has adicionales a las previamente autorizadas; así como
- ii) la operación de los patios de lixiviación del proyecto denominado represo [REDACTED] en una superficie de 182.48 has.

En virtud de lo anterior, atentamente solicito a esa H. Autoridad tener por cumplidas las medidas correctiva 1 y 2, así como ordenar el levantamiento de la clausura temporal antes señalada."

8.- Que en fecha veintiocho de enero de dos mil quince, esta autoridad emitió el acuerdo número PFPA/32.5/2C.27.1/0101-15, notificado el día treinta de enero de dos mil quince, en el cual se estableció lo siguiente:

SEGUNDO.- Una vez analizadas todas y cada una de las manifestaciones vertidas por el compareciente, las que se tienen por reproducidas en obvio de repeticiones innecesarias y las pruebas documentales anexas, esta Autoridad tiene a bien ordenar el levantamiento de la Clausura Total Temporal, dictada en la Notificación de Ordenamiento de Medidas Correctivas con oficio No. PFPA/32.5/2C.27.1/1460-14 de fecha primero del mes de diciembre del año 2014.

TERCERO.- Toda vez que se ha ordenado el levantamiento de la clausura Total Temporal impuesta por esta autoridad a la empresa denominada [REDACTED] sobre del sistema de lixiviación en los terreros comprendidos de la cuenca [REDACTED] correspondiente al proyecto denominado [REDACTED] y del sistema de lixiviación en los terreros comprendidos de la cuenca correspondiente al proyecto denominado Represo [REDACTED]; medida que se llevó a cabo en fecha 03 de diciembre del año 2014, en el municipio de [REDACTED], en las instalaciones de la empresa de referencia.

Derivado de lo anterior en este acto se acuerda el levantamiento de sellos que en su momento fueron colocados en los diversos sitios del campamento sujeto a la clausura; lo anterior para efecto de permitir continuar con las labores propias que se venían realizando en las instalaciones objeto de la clausura y por el hecho de haber dado cumplimiento medidas ordenadas por esta autoridad acuerdo de ordenamiento de medidas de fecha 1º de diciembre del año 2014, emitido con Oficio No.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

PFPA/32.5/2C.27.1/1460-14, notificado a la responsable el día 3 del mes y año antes señalados. (Sic.)

CUARTO.- *Procédase al levantamiento de sellos de clausura por conducto de personal adscrito a esta dependencia, debidamente autorizado; debiendo levantar para tales efectos el acta correspondiente y las evidencias que resulten necesarias en las cuales se haga constar el cumplimiento del presente ordenamiento.*

9.- Que en cumplimiento a lo ordenado en el acuerdo citado en el considerando anterior, esta autoridad emitió la Orden de Inspección Número PFPA/32.2/2C.27.1/015-15 de fecha veintinueve de enero de dos mil quince, la cual fue ejecutada en fecha treinta de enero de dos mil quince, circunstanciándose los hechos en el acta de inspección No.30012015-SII-I-006 por el inspector federal [REDACTED]

10.- Que a través del Acuerdo de fecha doce de marzo de dos mil quince, notificado el día trece de marzo de dos mil quince, se emplazó a la inspeccionada para que dentro del término de 15 días hábiles contados a partir del día siguiente al que surtiera efectos la referida notificación del emplazamiento, expusiera lo que a su derecho conviniera y en su caso aportara las pruebas que considerara procedentes en relación con los hechos u omisiones asentados en el mismo, lo anterior, de conformidad con lo establecido en los artículos 167 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 72 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo. Plazo que transcurrió del día diecisiete de marzo al ocho de abril de dos mil quince, considerando que los días catorce, quince, dieciséis, veintiuno, veintidós, veintiocho y veintinueve de marzo de dos mil quince, y dos, tres, cuatro y cinco de abril del mismo año, fueron inhábiles, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a los procedimientos administrativos y del acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día quince de diciembre de dos mil catorce.

6.- Que el día treinta y uno de marzo de dos mil quince, el C. [REDACTED] en su carácter de representante legal de la empresa denominada [REDACTED], presentó un escrito mediante el cual realizó manifestaciones respecto de las irregularidades señaladas en el acuerdo referido en el considerando anterior, mismas que con fundamento en el artículo 167 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 50 último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente procedimiento administrativo se tuvieron por hechas las cuales serán consideradas en la presente resolución y a la letra se reproducen:

[...]

"En relación con lo anterior, tal y como ha quedado señalado en los Antecedentes del presente escrito, mi representada ha dado cabal cumplimiento a todos los hechos u omisiones del acta referida en el numeral II del presente escrito así como a las medidas correctivas para subsanar las medidas de seguridad, referidas en el numeral IV, en virtud de que ha obtenido en tiempo y forma, la Autorización de Impacto Ambiental para el proyecto denominado "Terreros de lixiviación" [REDACTED] en fase de operación, en mina [REDACTED] en la cual se incluyen:



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

- i) la autorización para el repeso [REDACTED] en una superficie de 228.45 has adicionales a las previamente autorizadas; así como
- ii) la operación de los patios de lixiviación del proyecto denominado repeso [REDACTED] en una superficie de 182.48 has. (Sic.)

7.- Que no habiendo pruebas pendientes por desahogar y mediante acuerdo de Alegatos de fecha siete de julio del año dos mil quince, notificado personalmente el día 08 del mes y año antes referido, se declaró abierto el periodo respectivo para que [REDACTED] formulara sus alegatos, sin que la inspeccionada presentara prueba alguna al respecto.

Por lo que vencido el periodo de alegatos, se envían los autos a resolución y;

CONSIDERANDO

I.- Que el Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Sonora, es competente por razón de materia, territorio y grado, para resolver el presente procedimiento administrativo, determinar las infracciones, imponer las sanciones, así como las medidas técnicas y correctivas que procedan, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, así como, en su caso, determinar las acciones necesarias para que la inspeccionada subsane las irregularidades que motivaron la imposición de las sanciones; teniendo por objetivo el cumplimiento de las normas jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, a la protección, preservación y restauración de los recursos naturales, así como el ordenamiento ecológico de competencia federal, de conformidad con lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 14, 16 y 27 tercer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 2°, 17, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, II, V y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal vigente; 1, 2 fracción XXXI letra a, 3, 41, 42, 43, 45 fracciones I, V, X, XLIX y último párrafo, 46 fracción XIX, 47, 68 fracciones VIII, IX, X, XI, XII, XIX, XXIII y XLIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; Artículos PRIMERO numeral 25 y SEGUNDO y transitorios primero y segundo del Acuerdo por el que se señala el nombre, sede y circunscripción territorial de las delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en las Entidades Federativas y en la Zona Metropolitana del Valle de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2013; 1 fracción X, 4, 5 fracciones IV, VI, X, XIV, XIX y XXII, 6, 28 fracción III, 160, 167, 167 Bis fracción I, 167 Bis 1, 167 Bis 3 primer párrafo, 167 Bis 4, 168 párrafo primero, 169, 171 fracción I, 173 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículos 1, 2, 5 apartado L fracción III, 9, 10, 12, 17, 28, 47, 48, 55, 57, 58 y 62 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Artículos 1, 2, 3 en todas sus fracciones, 12, 13, 14, 16, 32, 35 fracción I, 50, 57 fracción I, 72, 79 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria al presente asunto; 87, 93 fracción II, 129, 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a los procedimientos administrativos de carácter federal.

II.- Que el acta de inspección de origen al haber sido levantada por inspectores adscritos a esta Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, quienes tienen el carácter de funcionarios públicos, constituye un documento público por lo que hace prueba plena de los hechos asentados



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

en ella, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 93 fracción II, 129, 130 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en los procedimientos administrativos de carácter federal, sirven de apoyo a lo anterior los criterios jurisprudenciales siguientes:

"ACTAS DE INSPECCION.- VALOR PROBATORIO.- De conformidad con el artículo 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, las actas de inspección al ser levantadas por funcionarios públicos, como son los inspectores, constituye un documento público, por lo que hace prueba plena de los hechos asentados en ella, salvo que se demuestre lo contrario." Revisión No.124/84.- Resuelta en sesión de 17 de septiembre de 1985, por unanimidad de 8 votos.- Magistrado Ponente: Armando Díaz Olivares.- Secretaria: Lic. Ma. De Jesús Herrera Martínez.

"DOCUMENTOS PÚBLICOS, CONCEPTO DE Y VALOR PROBATORIO.- Tienen ese carácter los testimonios y certificaciones expedidos por funcionarios públicos, en el ejercicio de sus funciones, y, por consiguiente, hacen prueba plena". Jurisprudencia del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, visible en el Apéndice al Semanario Judicial de la Federación de 1995, Tomo VI, página 153, tesis 2886.

Asimismo, dicha acta se presume de válida por el simple hecho de realizarse por un funcionario público en estricto apego a sus funciones y como lo señala el artículo 8 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente asunto, será válida hasta en tanto su invalidez sea declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional.

III.- Que del análisis que se hiciera al acta de inspección número 09092014-SII-I-089 iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año, se advirtieron hechos y omisiones que se presumieron constituían violaciones a la normatividad ambiental y que se presumían imputables a empresa [REDACTED], debido a que está incurriendo en faltas a la legislación en materia de impacto ambiental, en virtud de lo anterior, esta autoridad, determinó que quedaron establecidas las posibles contravenciones e infracciones cometidas, y por las que fue llamado a procedimiento administrativo mediante Acuerdo de fecha doce de marzo de dos mil quince, notificado el día trece de marzo de dos mil quince, las cuales se señalaron en el resultando 4 de la presente resolución.

IV.- Respecto de las mencionadas irregularidades es de señalar que con las pruebas aportadas por la inspeccionada y con las constancias que obran en autos, desahogadas y valoradas conforme a lo dispuesto por los artículos 79, 93 fracciones II y III, 129, 133, 197, 200, 202, 203, 207, 210 y 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en los procedimientos administrativos federales, se acredita lo siguiente:

[REDACTED], subsanó las irregularidades de no contar con autorización de la Secretaría en materia de Impacto ambiental para la operación de las obras relacionadas con el proyecto [REDACTED] en el cual se contemplan el represo [REDACTED] y su Proceso de Extracción por Solventes y Deposición Electrolítica (ESDE) que se realizaban fuera de las 104 hectáreas autorizadas en la Resolución 148 emitida mediante oficio [REDACTED] de fecha 14 de abril de 1994, por la entonces Secretaría de



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Desarrollo Social, y que abarca una superficie de 228 hectáreas, hecho que quedó estrictamente prohibido en el penúltimo párrafo de la Condicionante General número 1.3 de la referida Resolución, así como que no contaba con autorización de la Secretaría en materia de Impacto ambiental para la operación de los patios de lixiviación del proyecto represo [REDACTED] que se realizaban fuera de la superficie autorizada comprendida por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte, y [REDACTED] longitud oeste señaladas en el Termino Primero de la autorización emitida a través del oficio No. [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a razón de que mediante el escrito presentado en fecha veintisiete de enero de dos mil quince, por el representante legal de la empresa sujeta a inspección, se presentó la prueba documental consistente en la autorización en materia de impacto ambiental para el proyecto denominado "TERREROS DE LIXIVIACIÓN [REDACTED]" el cual consiste en la operación y posterior cierre de los terreros de lixiviación de cobre [REDACTED] y comprende un área total de 410.93 hectáreas de las cuales 228.45 hectáreas corresponden a los terreros de Lixiviación [REDACTED] y 182.48 hectáreas corresponden a los terreros de lixiviación [REDACTED], autorización que fue otorgada por la Delegación Federal en Sonora de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante oficio No. [REDACTED] de fecha veintiséis de enero de dos mil quince.

Por lo tanto, con fundamento en los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, esta autoridad concede valor probatorio a la documental antes referida consistente en la autorización en materia de impacto ambiental para el proyecto denominado "[REDACTED]" de donde se advierte el cumplimiento de la procedimentada a lo establecido en la Ley de la materia.

En ese sentido, con lo circunstanciado en el acta de inspección número 09092014-SII-I-089 iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año, se ha acreditado el incumplimiento que la inspeccionada venía dando a lo establecido en el artículo 28 fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a los artículos 5 inciso L fracción III, 47 primer párrafo y 48 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, ya que no había acreditado contar con la autorización de impacto ambiental para las actividades que se realizaban fuera de las 104 hectáreas autorizadas en la Resolución 148 emitida mediante oficio [REDACTED] de fecha 14 de abril de 1994, por la entonces Secretaría de Desarrollo Social, y que abarca una superficie de 228 hectáreas y por la operación de los patios de lixiviación del proyecto represo [REDACTED] que se realizaban fuera de la superficie autorizada comprendida por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte [REDACTED] longitud oeste señaladas en el Termino Primero de la autorización emitida a través del oficio No. [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, lo cual fue advertido al momento de la visita de inspección de referencia, por lo que con esta conducta incurrió en las hipótesis contemplada en el artículo 171 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en relación con los artículos 55 primer párrafo, 57 primer párrafo y 59 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Impacto Ambiental, y el hecho de haber subsanado se traduce en atenuante en términos de lo estipulado en el penúltimo párrafo del artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 62 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Es dable mencionar que **SUBSANAR** implica que una irregularidad existió, sin embargo, se ha regularizado tal situación o se ha dado cumplimiento de manera posterior al o los deberes jurídicos cuyo incumplimiento se atribuye al presunto infractor y **DESVIRTUAR** significa acreditar de manera fehaciente que la o las presuntas irregularidades detectadas durante la inspección no existen o nunca existieron, esto es, que en todo momento se ha dado cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable, o que no se encontraba sujeto al cumplimiento de determinada obligación, supuestos que indudablemente generan efectos jurídicos diversos, pues ante una irregularidad desvirtuada no procede la imposición de una sanción, lo que sí tiene lugar cuando únicamente se subsana.

V.- Toda vez que con base en los razonamientos que anteceden, se ha acreditado las contravenciones e infracciones cometidas, con fundamento en el artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta autoridad federal determina que previo a imponer las sanciones que correspondan, se toma en consideración lo siguiente:

LA GRAVEDAD DE LA INFRACCIÓN.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 173 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las infracciones antes precisadas se consideran graves, en virtud de que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, es reglamentaria de la disposición constitucional, referente a la prevención y restauración del equilibrio ecológico, así como protección al ambiente en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, por lo que se consideran los siguientes criterios: los daños que se hubieran producido o puedan producirse en la salud pública; la generación de desequilibrios ecológicos; la afectación de recursos naturales o de la biodiversidad.

Siendo importante destacar, que en el caso en concreto, las minas de mineral de cobre pueden generar emisiones ostensibles de partículas sólidas a la atmósfera desde los proceso de exploración y explotación, iniciando con el uso de explosivos que generan la emisión de esas partículas a grandes distancias, al cargar con cientos de toneladas de mineral los vehículos denominados yukles, los cuales generan nuevamente esas emisiones a la atmósfera al descargar el mineral hacia las tolvas de las trituradoras, pudiendo existir emisiones fugitivas de polvos a lo largo del proceso de trituración primaria, secundaria y terciaria; en las cargas y descargas de mineral, transferencia y transporte en bandas; hasta llegar a las pilas de lixiviación donde es humedecido el mineral con soluciones ácidas, de las que se pueden tener emisiones a la atmósfera en áreas muy extensas, teniendo en consideración que los minerales asociados al cobre contienen además metales pesados, tóxicos para la flora, fauna y recursos naturales.

Por otra parte, en el proceso de lixiviación de minerales de cobre, es generada una disolución de los compuestos de cobre y otros metales pesados, en soluciones ácidas, y en particular, si se produce por inundación de los minerales en contenedores de grandes dimensiones y el cobre se



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora
Empresa: [REDACTED]**

001083

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

recupera mediante precipitación electrolítica en placas. En cualquier etapa del proceso, es posible el derrame, goteo a piso, escurrimiento, etc. accidental y por motivo de las operaciones normales del proceso, pero que, al carecer de las medidas preventivas de contaminación del suelo y aguas, pueden afectar gravemente el ambiente y los recursos naturales.

El crecimiento de la industria minera de cobre por lixiviación, como el de la población, han contribuido a la generación de impactos ambientales con efectos dañinos a grandes distancias, algunos de ellos considerables para el equilibrio ecológico y el ambiente.

Por tal motivo, existe la obligación normativa de acatar los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, en particular por los impactos generados por las actividades de beneficio y aprovechamiento de los minerales de cobre, establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y sus Reglamentos, en apego a las normas oficiales mexicanas que permiten la adecuada ubicación y operación de los sistemas de lixiviación, para evitar los impactos significativos que los residuos provenientes de las plantas de beneficio de minerales de cobre podrían tener sobre el medio ambiente.

En la preparación del sitio, proyecto, construcción, operación, cierre y monitoreo de los sistemas de lixiviación de minerales de cobre, si no son aplicadas las especificaciones para la identificación de la peligrosidad del residuo, la caracterización del sitio, así como los criterios de protección ambiental establecidos en la normatividad aplicable; se pueden generar casos de riesgo inminente de desequilibrio ecológico y casos graves de contaminación al ambiente.

Y en virtud de que el contenido de metales y no metales de los minerales de cobre puede proporcionar características de peligrosidad ambiental, se deben realizar los muestreos y análisis periódicos de los mismos, ya que si no se tiene la infraestructura o condiciones necesarias para prevenir la contaminación del suelo con los lixiviados que se generan a partir de estos minerales, se tendrán efectos negativos al suelo, subsuelo y aguas, pudiendo tener en su composición constituyentes tóxicos como son el Antimonio, Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Plata, Plomo, Selenio y soluciones ácidas con pH menores a 2, pudiendo generar los drenajes ácidos a cuerpos de agua, suelo y subsuelo, llevando consigo dichos tóxicos.

Ahora bien, si se carece de una caracterización del sitio de localización de un sistema de lixiviación de mineral de cobre, se dejan de identificar las características del sitio donde se ubica el sistema de lixiviación, toda vez que no se llevaron a cabo estudios de los elementos del ambiente presentes en el sitio que sean susceptibles de afectación por los impactos generados por la operación del sistema. La caracterización del sitio debe contemplar los aspectos geotécnicos (geología, mecánica de suelos y de rocas) para valorar los impactos que producen las actividades mineras en la región, y consiste en describir la estructura geológica general y en detalle de la zona en que se ubicará el sistema de lixiviación, así como describir las propiedades mecánicas de las formaciones rocosas, especialmente las relativas a su permeabilidad y resistencia; las fracturas y sus características; las condiciones de fisuramiento y orientación, amplitud, separación y profundidad de las fisuras; y el grado y la profundidad actual de la roca intemperizada y las posibilidades de alteración futura considerando las condiciones de operación, además de obtener los perfiles estratigráficos del terreno de cimentación, haciendo resaltar la variación de la resistencia relativa, la homogeneidad o heterogeneidad de los mismos, así como la identificación de los suelos de acuerdo con el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos; realizar pruebas in situ de permeabilidad y porosidad y, en



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

laboratorio, de compresibilidad y resistencia al corte. En el caso de patios con recubrimiento sintético las pruebas in situ de permeabilidad serán en el terreno de cimentación. Toda vez que al desconocer las características geológicas, los lixiviados y líquidos que sean derramados o infiltrados a suelo y subsuelo pueden transportarlos a la flora, fauna y recursos naturales, afectándolos con su toxicidad.

De la misma forma, cuando se carece de los aspectos hidrológicos, las afectaciones ambientales se dan porque estos estudios permiten asegurar la toma de las medidas necesarias para prevenir daños al sistema de lixiviación derivados de factores hidrológicos y los consecuentes daños potenciales a los cuerpos de agua superficiales y subterráneos existentes, en cuanto a su uso, aprovechamiento y explotación.

Podrán causarse efectos negativos a la vida silvestre, si el sitio seleccionado no corresponde a un área clasificada como hábitat crítico de acuerdo con lo establecido por la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento. Asimismo, cuando sea identificada la presencia en el sitio de especies de la vida silvestre que se encuentren en alguna categoría de riesgo, de conformidad con lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En ese mismo sentido, cuando se carece de un estudio previo de hidrología en un sitio donde se realizan actividades de lixiviación de mineral de cobre, entonces no se tiene la preparación del sitio para construir un sistema de lixiviación donde se incluyan medidas de prevención de inundaciones y control de la contaminación, a través de obras de ingeniería que acrediten técnicamente que no se afectara a los cuerpos de aguas superficiales, a los acuíferos o a los aprovechamientos hidráulicos subterráneos; toda vez que con dicha información, se adapta el sitio en que se ubica el área de lixiviación y se ejecutan las obras complementarias necesarias para contener los lixiviados. Es decir, que se carece de la protección del suelo y de los cuerpos de agua subterránea, lo que se puede lograr a través de barreras geológicas naturalmente impermeables o la combinación de estas y otras barreras artificialmente impermeables, con un estricto control de calidad, de acuerdo con las especificaciones de construcción, para garantizar la integridad de los cuerpos de agua subterránea. De la misma manera, para prevenir dichas afectaciones ambientales en el diseño y construcción de canales de desvío, trincheras, piletas de sedimentación, canales de descarga, diques, etc., se debe considerar la hidrología superficial del sitio, con el fin de impedir entradas de escurrimientos de agua al sistema y los derrames de solución, siendo importante en consecuencia la autorización de impacto ambiental, en virtud de que es el documento donde se considera la evaluación de estos aspectos y los demás criterios que procedan por parte de la autoridad para que se cuenten con los elementos necesarios para la construcción, operación, cierre y abandono de los proyectos.

Cuando el recubrimiento utilizado en el patio de lixiviación no soporta el tipo de solución, la carga física del material, el tipo de clima a que estará expuesto, así como el sistema de descarga del mineral, se producen infiltraciones y contaminación del ambiente con los lixiviados conteniendo sustancias tóxicas, metales pesados y con un pH menor a 2, lo que le da características de peligrosidad para el ambiente.

Al carecer de medidas para prevenir la contaminación del suelo y aguas, no se cumpliría con las condiciones técnicas normativas que establecen que todas las piletas deben tener una geomembrana sintética impermeable con propósitos de contención, para evitar el posible daño ambiental por la fuga de las soluciones; además de que se debe disponer de un sistema de detección y control de fugas y/o derrames de las soluciones en las pilas, así como en las piletas de



Empresa: [REDACTED]
Expediente: RFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

solución; asimismo, cuando la circulación de las soluciones se realice por gravedad a través de canales o conductos abiertos, se debe asegurar que no habrá derrames e infiltraciones. En caso de derrames e infiltraciones se deben colocar avisos de advertencia ubicados en forma apropiada, según las condiciones de topografía y visibilidad del sitio; así como dependiendo de los métodos y los materiales utilizados para su construcción, todos los canales abiertos que transporten fluidos de proceso deberán monitorearse con un sistema de detección y control de fugas; y la impermeabilidad de la plataforma debe mantenerse hasta que al patio y a los terreros se les haya eliminado totalmente la peligrosidad y estén completamente estabilizados. Por lo que, los lixiviados y líquidos que sean derramados o infiltrados a suelo y subsuelo pueden transportarlos a la flora, fauna y recursos naturales, afectándolos con su toxicidad.

En virtud de lo anterior, no se contaba con la infraestructura que garantizara que no se provocarían impactos ambientales por el manejo de solución acida con mineral (sulfato de cobre acidulada) y que la misma no se vertería hacia el medio circundante, prevaleciendo un potencial de afectación de los sistemas ecológicos o sus componentes, así como a la seguridad y bienestar de la comunidad, poniendo en riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosos para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, siendo la autorización de impacto ambiental donde se considera la evaluación de estos aspectos y los demás criterios que procedan por parte de la autoridad para que se cuenten con los elementos necesarios para la construcción, operación, cierre y abandono de los proyectos; además la solución de sulfato de cobre puede contener aluminio, arsénico, cadmio, cobalto, cobre, hierro, manganeso, níquel, azufre y zinc, y que dichos elementos tienen las siguientes características:

COBRE:

Efectos del cobre sobre la salud

El cobre es una sustancia muy común que ocurre naturalmente y se extiende a través del ambiente a través de fenómenos naturales, los humanos usan ampliamente el cobre. Por ejemplo este es aplicado en industrias y en agricultura. La producción de cobre se ha incrementado en las últimas décadas y debido a esto las cantidades de cobre en el ambiente se ha expandido.

El cobre puede ser encontrado en muchas clases de comidas, en el agua potable y en el aire. Debido a que absorbemos una cantidad importante de cobre cada día por la comida, bebiendo y respirando. Las absorción del cobre es necesaria ya que es un elemento traza esencial para la salud de los humanos. Aunque los humanos pueden manejar concentraciones de Cobre proporcionalmente altas, mucho cobre puede también causar problemas de salud.

La mayoría de los compuestos del cobre se depositarán y se enlazarán tanto a los sedimentos del agua como a las partículas del suelo. Compuestos solubles del cobre forman la mayor amenaza para la salud humana. Usualmente compuestos de cobre solubles en agua ocurren en el ambiente después de liberarse a través de aplicaciones en la agricultura.



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Las concentraciones del cobre en el aire son usualmente bastante bajas, así que la exposición al cobre por respiración es descartable. Pero gente que vive cerca de fundiciones que procesan el mineral cobre en metal pueden experimentar esta clase de exposición.

La gente que vive en casas que todavía tiene tuberías de cobre está expuesta a más altos niveles de cobre que la mayoría de la gente, porque el cobre es liberado en sus aguas a través de la corrosión de las tuberías.

La exposición profesional al cobre puede ocurrir. En el ambiente de trabajo el contacto con cobre puede causar la gripe conocida como la fiebre del metal. Esta fiebre pasará después de dos días y es causada por una sobre sensibilidad.

Exposiciones de largo periodo al cobre pueden irritar la nariz, la boca y los ojos y causar dolor de cabeza, de estómago, mareos, vómitos y diarreas. Una toma grande de cobre puede causar daño al hígado y los riñones e incluso la muerte. Si el cobre es cancerígeno no ha sido determinado aún.

Hay artículos científicos que indican una unión entre exposiciones de largo término a elevadas concentraciones de cobre y una disminución de la inteligencia en adolescentes.

Cuando se ingiere sulfato de cobre, también conocido como piedra azul o azul vitriolo, en cantidades del orden de gramos, se producen náuseas, vómitos, diarrea, sudoración, hemólisis intravascular y posible fallo renal; en raras ocasiones, se observan también convulsiones, coma y la muerte. Cuando se beben aguas carbonatadas o zumos de cítricos que han estado en contacto con recipientes, cañerías, grifos o válvulas de cobre se puede producir irritación del tracto gastrointestinal, que pocas veces llega a ser grave, este tipo de bebidas son suficientemente ácidas para disolver niveles de cobre irritantes. Existe un informe de úlceras corneales e irritación cutánea, con baja toxicidad de otro tipo, en un minero de cobre que cayó en un baño electrolítico, aunque la causa pudo haber sido la acidez más que el cobre. En algunos casos en que se utilizaron sales de cobre para el tratamiento de quemaduras, se observaron concentraciones elevadas de cobre sérico y manifestaciones tóxicas, la inhalación de polvos, humos o nieblas de sales de cobre puede causar congestión nasal y de las mucosas, y ulceración con perforación del tabique nasal. Los humos desprendidos durante el calentamiento del cobre metálico pueden producir fiebre, náuseas, gastralgias y diarrea. GUNNAR NORDBERG (2012) ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD. ESPAÑA.

Aunque el Cobre en cantidades traza es esencial para la vida, en grandes cantidades resulta tóxico; es un elemento esencial para la nutrición humana debido a que juega un importante papel en diversas funciones enzimáticas (CSUROS Y CSUROS 2002). CSUROS, M Y C. CSUROS. 2002. ENVIRONMENTAL SAMPLING AND ANALYSIS FOR METALS. LEWIS PUBLISHER. 372 PP.

Efectos ambientales del cobre



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]
[REDACTED]
Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

001085

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

La producción mundial de cobre está todavía creciendo. Esto básicamente significa que más y más cobre termina en el medioambiente. Los ríos están depositando barro en sus orillas que están contaminados con cobre, debido al vertido de aguas residuales contaminadas con cobre. El cobre entra en el aire, mayoritariamente a través de la liberación durante la combustión de diésel. El cobre en el aire permanecerá por un largo período de tiempo, antes de depositarse cuando empieza a llover. Este terminará mayormente en los suelos, como resultado los suelos pueden también contener grandes cantidades de cobre después de que éste sea depositado desde el aire.

El cobre puede ser liberado en el medioambiente tanto por actividades humanas como por procesos naturales. Ejemplo de fuentes naturales son las tormentas de polvo, descomposición de la vegetación, incendios forestales y aerosoles marinos. Unos pocos de ejemplos de actividades humanas que contribuyen a la liberación del cobre han sido ya nombrados. Otros ejemplos son la minería, la producción de metal, la producción de madera y la producción de fertilizantes fosfatados.

El cobre es a menudo encontrado cerca de minas, asentamientos industriales, vertederos y lugares de residuos.

Cuando el cobre termina en el suelo éste es fuertemente atado a la materia orgánica y minerales. Como resultado éste no viaja muy lejos antes de ser liberado y es difícil que entre en el agua subterránea. En el agua superficial el cobre puede viajar largas distancias, tanto suspendido sobre las partículas de lodos como iones libres.

El cobre no se rompe en el ambiente y por eso se puede acumular en plantas y animales cuando este es encontrado en suelos. En suelos ricos en cobre sólo un número pequeño de plantas pueden vivir. Por esta razón no hay diversidad de plantas cerca de las fábricas de cobre, debido al efecto del cobre sobre las plantas, es una seria amenaza para la producción en las granjas. El cobre puede seriamente influir en el proceso de ciertas tierras agrícolas, dependiendo de la acidez del suelo y la presencia de materia orgánica. A pesar de esto el estiércol que contiene cobre es todavía usado.

El cobre puede interrumpir la actividad en el suelo debido a su influencia negativa en la actividad de microorganismos y lombrices de tierra. La descomposición de la materia orgánica puede disminuir debido a esto.

Cuando los suelos de las granjas están contaminados con cobre, los animales pueden absorber concentraciones de cobre que dañan su salud. Principalmente las ovejas sufren un gran efecto por envenenamiento con cobre, debido a que los efectos del cobre se manifiestan a bajas concentraciones.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/cu.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

ZINC:

Efectos del zinc sobre la salud

El zinc es una sustancia muy común que ocurre naturalmente. Muchos alimentos contienen ciertas concentraciones de zinc. El agua potable también contiene cierta cantidad de zinc. La cual puede ser mayor cuando es almacenada en tanques de metal. Las fuentes industriales o los emplazamientos para residuos tóxicos pueden ser la causa del zinc en el agua potable, llegando a niveles que causan problemas.

El zinc es un elemento traza que es esencial para la salud humana. Cuando las personas absorben poco zinc pueden experimentar una pérdida del apetito, disminución de la sensibilidad, el sabor y el olor, pequeñas llagas, y erupciones cutáneas. La acumulación del zinc puede incluso producir defectos de nacimiento.

Incluso los humanos pueden manejar proporcionalmente largas cantidades de zinc, demasiada cantidad de zinc puede también causar problemas de salud graves, como úlcera de estómago, irritación de la piel, vómitos, náuseas y anemia. Niveles altos de zinc pueden dañar el páncreas, dañar el metabolismo de las proteínas, y causar arterioesclerosis. Exposiciones intensivas al clorato de zinc pueden causar desordenes respiratorios.

En el Ambiente de trabajo el contacto con zinc puede causar la gripe conocida como la fiebre del metal. Ésta pasará después de dos días y es causada por una sobre sensibilidad. El zinc puede dañar a los embriones y a los recién nacidos. Cuando sus madres han absorbido grandes concentraciones de zinc los niños pueden ser expuestos a éste a través de la sangre o la leche de sus madres.

Efectos ambientales del zinc

El zinc ocurre de forma natural en el aire, agua y suelo, pero las concentraciones están aumentando por causas no naturales, debido a la adición de zinc a través de las actividades humanas. La mayoría del zinc es adicionado durante actividades industriales, como es la minería, la combustión de carbón y el procesado del acero. La producción mundial de zinc está todavía creciendo. Esto significa básicamente que más y más zinc termina en el ambiente.

El agua es contaminada con zinc, debido a la presencia de grandes cantidades de zinc en las aguas residuales de plantas industriales. Estas aguas residuales no son depuradas satisfactoriamente. Una de las consecuencias es que los ríos están depositando fango contaminado con zinc en sus orillas. El zinc puede también incrementar la acidez de las aguas.

Algunos peces pueden acumular zinc en sus cuerpos, cuando viven en cursos de aguas contaminadas con zinc; cuando el zinc entra en los cuerpos de estos peces éste es capaz de biomagnificarse en la cadena alimentaria.



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Grandes cantidades de zinc pueden ser encontradas en los suelos. Cuando los suelos de granjas están contaminados con zinc, los animales absorben concentraciones que son dañinas para su salud. El zinc soluble en agua localizado en el suelo puede contaminar el agua subterránea.

El zinc no sólo puede ser una amenaza para el ganado, pero también para las plantas. Las plantas a menudo tienen una toma de zinc que sus sistemas no pueden manejar, debido a la acumulación de zinc en el suelo. En suelos ricos en zinc sólo un número limitado de plantas tiene la capacidad de sobrevivir. Esta es la razón por la cuál no hay mucha diversidad de plantas cerca de fábricas de zinc. Los efectos del zinc sobre las plantas es una amenaza seria para la producción de las granjas. A pesar de esto estiércol que contiene zinc es todavía aplicado.

El zinc puede interrumpir la actividad en los suelos debido a la influencia negativa en la actividad de microorganismos y lombrices. La descomposición de la materia orgánica posiblemente sea más lenta debido a esto.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/zn.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

ALUMINIO:

Efectos del aluminio sobre la salud

El aluminio es uno de los metales más ampliamente usados y también uno de los más frecuentemente encontrados en los compuestos de la corteza terrestre. Debido a este hecho, el aluminio es comúnmente conocido como un compuesto inocente. Pero todavía, cuando uno es expuesto a altas concentraciones, este puede causar problemas de salud. La forma soluble en agua del aluminio causa efectos perjudiciales, estas partículas son llamadas iones. Son usualmente encontradas en soluciones de aluminio combinadas con otros iones, por ejemplo cloruro de aluminio.

La toma de aluminio puede tener lugar a través de la comida, respirarlo y por contacto en la piel. La toma de concentraciones significantes de aluminio puede causar un efecto serio en la salud como:

- Daño al sistema nervioso central
- Demencia
- Pérdida de la memoria
- Apatía
- Temblores severos

El aluminio es un riesgo para ciertos ambientes de trabajo, como son las minas, donde se puede encontrar en el agua. La gente que trabaja en fábricas donde el aluminio es aplicado durante el proceso de producción puede aumentar los problemas de pulmón cuando ellos respiran el polvo de aluminio. El aluminio puede causar problemas en los riñones de los pacientes, cuando entra en el cuerpo durante el proceso de diálisis. (Sic)

Efectos ambientales del aluminio

Los efectos del aluminio han atraído nuestra atención, mayormente debido a los problemas de acidificación. El aluminio puede acumularse en las plantas y causar problemas de salud a animales que consumen esas plantas. Las concentraciones de aluminio parecen ser muy altas en lagos acidificados. En estos lagos un número de peces y anfibios están disminuyendo debido a las reacciones de los iones de aluminio con las proteínas de las agallas de los peces y los embriones de las ranas.

Elevadas concentraciones de aluminio no sólo causan efectos sobre los peces, pero también sobre los pájaros y otros animales que consumen peces contaminados e insectos y sobre animales que respiran el aluminio a través del aire.

Las consecuencias para los pájaros que consumen peces contaminados es que la cáscara de los huevos es más fina y los pollitos nacen con bajo peso. Las consecuencias para los animales que respiran el aluminio a través del aire son problemas de pulmones, pérdida de peso y declinación de la actividad. Otro efecto negativo en el ambiente del aluminio es que estos iones pueden reaccionar con los fosfatos, los cuales causan que el fosfato no esté disponible para los organismos acuáticos.

Altas concentraciones de aluminio no sólo pueden ser encontrados en lagos ácidos y aire, también en aguas subterráneas y suelos ácidos. Hay fuertes indicadores de que el aluminio puede dañar las raíces de los árboles cuando estas están localizadas en las aguas subterráneas.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/al.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

ARSENICO:

Efectos del arsénico sobre la salud

El arsénico es uno de los más tóxicos elementos que pueden ser encontrados. Debido a sus efectos tóxicos, los enlaces de arsénico inorgánico ocurren en la tierra naturalmente en pequeñas cantidades. Los humanos pueden ser expuestos al arsénico a través de la comida, agua y aire.

La exposición puede también ocurrir a través del contacto con la piel con suelo o agua que contenga arsénico.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Los niveles de arsénico en la comida son bastante bajos, no es añadido debido a su toxicidad, pero los niveles de arsénico en peces y mariscos puede ser alta, porque los peces absorben arsénico del agua donde viven. Por suerte esto es mayormente la forma de arsénico orgánico menos dañina, pero peces que contienen significantes cantidades de arsénico inorgánico pueden ser un peligro para la salud humana.

La exposición al arsénico puede ser más alta para la gente que trabaja con arsénico, para gente que bebe significantes cantidades de vino, para gente que vive en casas que contienen conservantes de la madera y gente que viven en granjas donde el arsénico de los pesticidas ha sido aplicado en el pasado.

La exposición al arsénico inorgánico puede causar varios efectos sobre la salud, como es irritación del estómago e intestinos, disminución en la producción de glóbulos rojos y blancos, cambios en la piel, e irritación de los pulmones. Es sugerido que la toma de significantes cantidades de arsénico inorgánico puede intensificar las posibilidades de desarrollar cáncer, especialmente las posibilidades de desarrollo de cáncer de piel, pulmón, hígado, linfa.

A exposiciones muy altas de arsénico inorgánico puede causar infertilidad y abortos en mujeres, puede causar perturbación de la piel, pérdida de la resistencia a infecciones, perturbación en el corazón y daño del cerebro tanto en hombres como en mujeres. Finalmente, el arsénico inorgánico puede dañar el ADN. El arsénico orgánico no puede causar cáncer, ni tampoco daño al ADN. Pero exposiciones a dosis elevadas puede causar ciertos efectos sobre la salud humana, como es lesión de nervios y dolores de estómago.

Efectos ambientales del arsénico

El arsénico puede ser encontrado de forma natural en la tierra en pequeñas concentraciones. Esto ocurre en el suelo y minerales y puede entrar en el aire, agua y tierra a través de las tormentas de polvo y las aguas de escorrentía.

El arsénico es un componente que es extremadamente duro de convertir en producto soluble en agua o volátil. En realidad el arsénico es naturalmente específicamente un compuesto móvil, básicamente significa que grandes concentraciones no aparecen probablemente en un sitio específico. Esto es una buena cosa, pero el punto negativo es que la contaminación por arsénico llega a ser un tema amplio debido al fácil esparcimiento de este. El arsénico no se puede movilizar fácilmente cuando este es inmóvil. Debido a las actividades humanas, mayormente a través de la minería y las fundiciones, naturalmente el arsénico inmóvil se ha movilizado también y puede ahora ser encontrado en muchos lugares donde ellos no existían de forma natural.

El ciclo del arsénico ha sido ampliado como consecuencia de la interferencia humana y debido a esto, grandes cantidades de arsénico terminan en el Ambiente y en organismos vivos. El arsénico es mayoritariamente emitido por las industrias productoras de cobre, pero también durante la producción de plomo y zinc y en la agricultura.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Este no puede ser destruido una vez que este ha entrado en el Ambiente, así que las cantidades que hemos añadido pueden esparcirse y causar efectos sobre la salud de los humanos y los animales en muchas localizaciones sobre la tierra.

Las plantas absorben arsénico bastante fácil, así que alto rango de concentraciones pueden estar presentes en la comida. Las concentraciones del peligroso arsénico inorgánico que está actualmente presente en las aguas superficiales aumentan las posibilidades de alterar el material genético de los peces. Esto es mayormente causado por la acumulación de arsénico en los organismos de las aguas dulces consumidores de plantas. Las aves comen peces que contienen eminentes cantidades de arsénico y morirán como resultado del envenenamiento por Arsénico como consecuencia de la descomposición de los peces en sus cuerpos.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/as.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

CADMIO:

Efectos del cadmio sobre la salud

El cadmio puede ser encontrado mayoritariamente en la corteza terrestre. Este siempre ocurre en combinación con el zinc. El cadmio también consiste en las industrias como inevitable subproducto del zinc, plomo y cobre extracciones. Después de ser aplicado este entra en el ambiente mayormente a través del suelo, porque es encontrado en estiércoles y pesticidas.

La toma por los humanos de cadmio tiene lugar mayormente a través de la comida. Los alimentos que son ricos en cadmio pueden en gran medida incrementar la concentración de cadmio en los humanos. Ejemplos son patés, champiñones, mariscos, mejillones, cacao y algas secas.

Una exposición a niveles significativamente altas ocurren cuando la gente fuma. El humo del tabaco transporta el cadmio a los pulmones. La sangre transportará el cadmio al resto del cuerpo donde puede incrementar los efectos por potenciación del cadmio que está ya presente por comer comida rico en cadmio. Otra alta exposición puede ocurrir con gente que vive cerca de los vertederos de residuos peligrosos o fábricas que liberan cadmio en el aire y gente que trabaja en las industrias de refinerías del metal. Cuando la gente respira el cadmio este puede dañar severamente los pulmones. Esto puede incluso causar la muerte. El cadmio primero es transportado hacia el hígado por la sangre. Allí es unido a proteínas para formar complejos que son transportados hacia los riñones. El cadmio se acumula en los riñones, donde causa un daño en el mecanismo de filtración. Esto causa la excreción de proteínas esenciales y azúcares del cuerpo y el consecuente daño de los riñones. Lleva bastante tiempo antes de que el cadmio que ha sido acumulado en los riñones sea excretado del cuerpo humano.

Otros efectos sobre la salud que pueden ser causados por el cadmio son:

- *Diarreas, dolor de estómago y vómitos severos*



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

- *Fractura de huesos*
- *Fallos en la reproducción y posibilidad incluso de infertilidad*
- *Daño al sistema nervioso central*
- *Daño al sistema inmune*
- *Desordenes psicológicos*
- *Posible daño en el ADN o desarrollo de cáncer.*

Efectos ambientales del cadmio

De forma natural grandes cantidades de cadmio son liberadas al ambiente, sobre 25.000 toneladas al año. La mitad de este cadmio es liberado en los ríos a través de la descomposición de rocas y algún cadmio es liberado al aire a través de fuegos forestales y volcanes. El resto del cadmio es liberado por las actividades humanas, como es la manufacturación.

Las aguas residuales con cadmio procedentes de las industrias mayoritariamente terminan en suelos. Las causas de estas corrientes de residuos son por ejemplo la producción de zinc, minerales de fosfato y las bioindustrias del estiércol. El cadmio de las corrientes residuales puede también entrar en el aire a través de la quema de residuos urbanos y de la quema de combustibles fósiles. Debido a las regulaciones sólo una pequeña cantidad de cadmio entra ahora en el agua a través del vertido de aguas residuales de casas o industrias.

Otra fuente importante de emisión de cadmio es la producción de fertilizantes fosfatados artificiales. Parte del cadmio terminará en el suelo después de que el fertilizante es aplicado en las granjas y el resto del cadmio terminará en las aguas superficiales cuando los residuos del fertilizante son vertidos por las compañías productoras.

El cadmio puede ser transportado a grandes distancias cuando es absorbido por el lodo. Este lodo rico en cadmio puede contaminar las aguas superficiales y los suelos.

El cadmio es fuertemente absorbido por la materia orgánica del suelo. Cuando el cadmio está presente en el suelo este puede ser extremadamente peligroso, y la toma a través de la comida puede incrementar. Los suelos que son ácidos aumentan la toma de cadmio por las plantas. Esto es un daño potencial para los animales que dependen de las plantas para sobrevivir. El cadmio puede acumularse en sus cuerpos, especialmente cuando estos comen muchas plantas diferentes. Las vacas pueden tener grandes cantidades de cadmio en sus riñones debido a esto.

Las lombrices y otros animales esenciales para el suelo son extremadamente sensibles al envenenamiento por cadmio. Pueden morir a muy bajas concentraciones y esto tiene consecuencias en la estructura del suelo. Cuando las concentraciones de cadmio en el



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

suelo son altas esto puede influir en los procesos del suelo de microorganismos y amenazar a todo el ecosistema del suelo.

En ecosistemas acuáticos el cadmio puede bioacumularse en mejillones, ostras, gambas, langostas y peces. La susceptibilidad al cadmio puede variar ampliamente entre organismos acuáticos. Organismos de agua salada se sabe que son más resistentes al envenenamiento por cadmio que organismos de agua dulce. Animales que comen o beben cadmio algunas veces tienen la presión sanguínea alta, daños del hígado y daños en nervios y el cerebro.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/cd.htm>
(fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

COBALTO:

Efectos del Cobalto sobre la salud

El cobalto está ampliamente dispersado en el ambiente de los humanos por lo que estos pueden ser expuestos a él por respirar el aire, beber agua y comer comida que contengan cobalto. El contacto cutáneo con suelo o agua que contenga cobalto puede también aumentar la exposición.

El cobalto no está a menudo libremente disponible en el ambiente, pero cuando las partículas del cobalto no se unen a las partículas del suelo o sedimento la toma por las plantas y animales es mayor y la acumulación en plantas y animales puede ocurrir.

El cobalto es beneficioso para los humanos porque forma parte de la vitamina B12, la cual es esencial para la salud humana. El cobalto es usado para tratar la anemia en mujeres embarazadas, porque este estimula la producción de glóbulos rojos.

De cualquier manera, muy alta concentración de cobalto puede dañar la salud humana. Cuando respiramos elevadas concentraciones de cobalto a través del aire experimentamos efectos en los pulmones, como asma y neumonía. Esto ocurre principalmente en gente que trabaja con cobalto.

Cuando las plantas crecen sobre suelos contaminados estas acumularán muy pequeñas partículas de cobalto, especialmente en las partes de la planta que nosotros comemos, como son los frutos y las semillas.

Los suelos cercanos a minas y fundiciones pueden contener una alta cantidad de cobalto, así que la toma por los humanos a través de comer las plantas puede causar efectos sobre la salud.

Los efectos sobre la salud que son el resultado de la toma de altas concentraciones de cobalto son:

- Vómitos y náuseas
- Problemas de Visión



Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

• Problemas de Corazón

• Daño del Tiroides

Efectos sobre la salud pueden también ser causado por radiación de los Isótopos radiactivos del cobalto. Este causa esterilidad, pérdida de pelo, vómitos, sangrado, diarreas, coma e incluso la muerte. Esta radiación es algunas veces usada en pacientes con cáncer para destruir tumores. Estos pacientes también sufren pérdida de pelo, diarreas y vómitos.

Efectos ambientales del Cobalto

El cobalto es un elemento que ocurre de forma natural en el medio ambiente en el aire, agua, suelo, rocas, plantas y animales. Este puede también entrar en el aire y el agua y depositarse sobre la tierra a través del viento y el polvo y entrar en la superficie del agua a través de la escorrentía cuando el agua de lluvia corre a través del suelo y rocas que contienen cobalto.

Los humanos añaden cobalto por liberación de pequeñas cantidades en la atmósfera por la combustión de carbón y la minería, el procesado de minerales que contienen cobalto y la producción y uso de compuesto químicos con cobalto.

Los isótopos radiactivos del cobalto no están presentes de forma natural en el medioambiente, pero estos son liberados a través de las operaciones de plantas de energía nuclear y accidentes nucleares. Porque esto tiene relativamente una vida de desintegración media corta estos no son particularmente peligrosos.

El cobalto no puede ser destruido una vez que este ha entrado en el medioambiente. Puede reaccionar con otras partículas o ser absorbido por las partículas del suelo o el agua. El cobalto se mueve sólo bajo condiciones ácidas, pero al final la mayoría del cobalto terminará en el suelo y sedimentos. Los suelos que contienen muy bajas cantidades de Cobalto puede que las plantas que crecen en ellos tengan una deficiencia de cobalto. Cuando los animales pastorean sobre estos suelos ellos sufren una carencia de cobalto, el cual es esencial para ellos.

Por otra parte, los suelo cercanos a las minas y las fundiciones pueden contener muy altas cantidades de cobalto, así que la toma por los animales a través de comer las plantas puede causar efectos sobre la salud. El cobalto se acumulará en plantas y en cuerpos de animales que comen esas plantas, pero no es conocido que el cobalto sufra biomagnificación en la cadena alimentaria. Debido a que las frutas, vegetales, peces y otros animales que nosotros comemos usualmente no contienen altas cantidades de cobalto.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/co.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

HIERRO:



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Efectos del hierro sobre la salud

El hierro puede ser encontrado en carne, productos integrales, patatas y vegetales. El cuerpo humano absorbe Hierro de animales más rápido que el hierro de las plantas. El hierro es una parte esencial de la hemoglobina: el agente colorante rojo de la sangre que transporta el oxígeno a través de nuestros cuerpos.

Puede provocar conjuntivitis, coriorretinitis, y retinitis si contacta con los tejidos y permanece en ellos. La inhalación crónica de concentraciones excesivas de vapores o polvos de óxido de hierro puede resultar en el desarrollo de una neumoconiosis benigna, llamada sideriosis, que es observable como un cambio en los rayos X. Ningún daño físico de la función pulmonar se ha asociado con la siderosis. La inhalación de concentraciones excesivas de óxido de hierro puede incrementar el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón en trabajadores expuestos a carcinógenos pulmonares. LD50 (oral, rata) =30 gm/kg. (LD50: Dosis Letal 50. Dosis individual de una sustancia que provoca la muerte del 50% de la población animal debido a la exposición a la sustancia por cualquier vía distinta a la inhalación. Normalmente expresada como miligramos o gramos de material por kilogramo de peso del animal.)

Efectos ambientales del hierro

El hierro (III)-O-arsenito, pentahidratado puede ser peligroso para el medio ambiente; se debe prestar especial atención a las plantas, el aire y el agua. Se recomienda encarecidamente que no se permita que el producto entre en el medio ambiente porque persiste en éste.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/fe.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

NIQUEL:

Efectos del Níquel sobre la salud

El níquel es un elemento que ocurre en el ambiente sólo en muy pequeños niveles. Los humanos usan el níquel para muchas aplicaciones diferentes. La aplicación más común del níquel es el uso como ingrediente del acero y otros productos metálicos. Este puede ser encontrado en productos metálicos comunes como es la joyería.

Los alimentos naturalmente contienen pequeñas cantidades de níquel. El chocolate y las grasas son conocidos por contener altas cantidades. El níquel es tomado y este aumentará cuando la gente come grandes cantidades de vegetales procedentes de suelos contaminados. Es conocido que las plantas acumulan níquel y como resultado la toma de níquel de los vegetales será eminente. Los fumadores tienen un alto grado de exposición al níquel a través de sus pulmones. Finalmente, el níquel puede ser encontrado en detergentes. Los humanos pueden ser expuestos al níquel al respirar el aire, beber agua, comer comida o fumar cigarrillos. El contacto de la piel con suelo contaminado por níquel o agua puede también resultar en la exposición al níquel. En



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora
Empresa: [REDACTED]
Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

001090

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

pequeñas cantidades el níquel es esencial, pero cuando es tomado en muy altas cantidades este puede ser peligroso para la salud humana.

La toma de altas cantidades de níquel tienen las siguientes consecuencias:

- *Elevadas probabilidades de desarrollar cáncer de pulmón, nariz, laringe y próstata.*
- *Enfermedades y mareos después de la exposición al gas de níquel.*
- *Embolia de pulmón.*
- *Fallos respiratorios.*
- *Defectos de nacimiento.*
- *Asma y bronquitis crónica.*
- *Reacciones alérgicas como son erupciones cutáneas, mayormente de las joyas.*
- *Desordenes del corazón.*

Efectos ambientales del Níquel

El níquel es liberado al aire por las plantas de energía y las incineradoras de basuras. Este se depositará en el suelo o caerá después de reaccionar con las gotas de lluvia. Usualmente lleva un largo periodo de tiempo para que el níquel sea eliminado del aire. El níquel puede también terminar en la superficie del agua cuando es parte de las aguas residuales. La mayor parte de todos los compuestos del níquel que son liberados al ambiente se absorberán por los sedimentos o partículas del suelo y llegará a inmovilizarse. En suelos ácidos, el níquel se une para llegar a ser más móvil y a menudo alcanza el agua subterránea.

No hay mucha más información disponible sobre los efectos del níquel sobre los organismos y los humanos. Sabemos que altas concentraciones de níquel en suelos arenosos puede claramente dañar a las plantas y altas concentraciones de níquel en aguas superficiales puede disminuir el rango de crecimiento de las algas. Microorganismos pueden también sufrir una disminución del crecimiento debido a la presencia de níquel, pero ellos usualmente desarrollan resistencia al níquel. Para los animales el níquel, es un elemento esencial en pequeñas cantidades. Pero el níquel no es sólo favorable como elemento esencial; puede ser también peligroso cuando se excede la máxima cantidad tolerable. Esto puede causar varios tipos de cánceres en diferentes lugares de los cuerpos de los animales, mayormente en aquellos que viven cerca de refinerías. No es conocido que el níquel se acumule en plantas o animales. Como resultado el níquel no se biomagnifica en la cadena alimentaria.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/ni.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

MANGANESO:



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva: No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Efectos del manganeso sobre la salud

El Manganeso es un compuesto muy común que puede ser encontrado en todas partes en la tierra. El manganeso es uno de los tres elementos trazas tóxicos esenciales, lo cual significa que no es sólo necesario para la supervivencia de los humanos, pero que es también tóxico cuando está presente en elevadas concentraciones en los humanos. Cuando la gente no cumple con la ración diaria recomendada su salud disminuirá. Pero cuando la toma es demasiado alta problemas de salud aparecerán.

La toma de manganeso por los humanos mayoritariamente tiene lugar a través de la comida, como son las espinacas, el té y la hierbas. Las comidas que contienen las más altas concentraciones son los granos y arroz, las semillas de soja, huevos, frutos secos, aceite de oliva, judías verdes y ostras. Después de ser absorbido en el cuerpo humano el manganeso será transportado a través de la sangre al hígado, los riñones, el páncreas y las glándulas endocrinas.

Los efectos del manganeso mayormente ocurren en el tracto respiratorio y el cerebro. Los síntomas por envenenamiento con manganeso son alucinaciones, olvidos y daños en los nervios. El manganeso puede causar Parkinson, embolia de los pulmones y bronquitis.

Cuando los hombres se exponen al manganeso por un largo periodo de tiempo el daño puede llegar a ser importante.

Un síndrome que es causado por el manganeso tiene los siguientes síntomas: esquizofrenia, depresión, debilidad de músculos, dolor de cabeza e insomnio.

Porque el manganeso es un elemento esencial para la salud de los humanos la falta de este puede también causar efectos sobre la salud. Estos son los siguientes efectos:

- Engordar
- Intolerancia a la glucosa
- Coágulos de sangre
- Problemas de la piel
- Bajos niveles de colesterol
- Desorden del esqueleto
- Defectos de nacimiento
- Cambios en el color del pelo
- Síntomas neurológicos

Efectos ambientales del manganeso



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora
Empresa: [REDACTED]
Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

001091

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Los compuestos del manganeso existen de forma natural en el ambiente como sólidos en suelos y pequeñas partículas en el agua. Las partículas de manganeso en el aire están presentes en las partículas de polvo. Estas usualmente se depositan en la tierra en unos pocos días.

Los humanos aumentan las concentraciones de manganeso en el aire por las actividades industriales y a través de la quema de productos fósiles. El manganeso que deriva de las fuentes humanas puede también entrar en la superficie del agua, aguas subterráneas y aguas residuales. A través de la aplicación del manganeso como pesticida el manganeso entrará en el suelo.

Para los animales el manganeso es un componente esencial sobre unas 36 enzimas que son usadas para el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas.

Con animales que comen muy poco manganeso interfiere en el crecimiento normal, la formación de huesos y en la reproducción.

Para algunos animales la dosis letal es bastante baja, lo cual significa que tienen pocas posibilidades de supervivencia incluso a pequeñas dosis de manganeso cuando este excede la dosis esencial. El manganeso puede causar disturbios en los pulmones, hígado y vasculares, decremento de la presión sanguínea, fallos en el desarrollo de fetos de animales y daños cerebrales.

Cuando el manganeso es tomado a través de la piel este puede causar temblores y fallos en la coordinación. Finalmente, las pruebas de laboratorio con animales han mostrado que diversos envenenamientos con manganeso deberían incluso ser capaces de causar el desarrollo de tumores en animales.

En plantas los iones del manganeso son transportados hacia las hojas después de ser tomados en el suelo. Cuando muy poco manganeso puede ser absorbido desde el suelo esto causa disturbios en los mecanismos de las plantas. Por ejemplo en la división del agua en hidrógeno y oxígeno, en lo cual el manganeso juega un papel importante.

El manganeso puede causar síntomas de toxicidad y deficiencia en plantas. Cuando el pH del suelo es bajo las deficiencias de manganeso son más comunes.

Concentraciones altamente tóxicas de manganeso en suelo pueden causar inflamación de la pared celular, abrasamiento de las hojas y puntos marrones en las hojas. La deficiencia puede también causar estos efectos entre concentraciones tóxicas y concentraciones que causan deficiencias una pequeña área de concentraciones donde el crecimiento de la planta es óptimo puede ser detectado.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/mn.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014):

AZUFRE:

Efectos del Azufre sobre la salud



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva: No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

El azufre se puede encontrar frecuentemente en la naturaleza en forma de sulfuros. Durante diversos procesos se añaden al medio ambiente enlaces de azufre dañinos para los animales y los hombres. Estos enlaces de azufre dañinos también se forman en la naturaleza durante diversas reacciones, sobre todo cuando se han añadido sustancias que no están presentes de forma natural. Los compuestos del azufre presentan un olor desagradable y a menudo son altamente tóxicos. En general las sustancias sulfurosas pueden tener los siguientes efectos en la salud humana:

- Efectos neurológicos y cambios comportamentales
- Alteración de la circulación sanguínea
- Daños cardíacos
- Efectos en los ojos y en la vista
- Fallos reproductores
- Daños al sistema inmunitario
- Desórdenes estomacales y gastrointestinales
- Daños en las funciones del hígado y los riñones
- Defectos en la audición
- Alteraciones del metabolismo hormonal
- Efectos dermatológicos
- Asfixia y embolia pulmonar

Efectos ambientales del Azufre

El azufre puede encontrarse en el aire en varias formas diferentes. Puede provocar irritaciones en los ojos y garganta de los animales, cuando la toma tiene lugar a través de la inhalación del azufre en su fase gaseosa. El azufre se aplica extensivamente en las industrias y es emitido al aire, debido a las limitadas posibilidades de destrucción de los enlaces de azufre que se aplican.

Los efectos dañinos del azufre en los animales son principalmente daños cerebrales, a través de un malfuncionamiento del hipotálamo, y perjudicar el sistema nervioso.

Pruebas de laboratorio con animales de prueba han indicado que el azufre puede causar graves daños vasculares en las venas del cerebro, corazón y riñones. Estos tests también han indicado que ciertas formas del azufre pueden causar daños fetales y efectos congénitos. Las madres pueden incluso transmitirles envenenamiento por azufre a sus hijos a través de la leche materna.

Por último, el azufre puede dañar los sistemas enzimáticos internos de los animales.

Disponible en internet: [en línea] <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/s.htm> (fecha de consulta 18 de noviembre de 2014).

LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL INFRACITOR.

Conforme a lo indicado en el artículo 173 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora
Empresa: [REDACTED]

001092

Expediente: PFFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

Protección al Ambiente, por lo que hace a la valoración de la situación económica de la persona inspeccionada, es importante señalar que a pesar de que se le notificó el acuerdo de emplazamiento de fecha doce de marzo de dos mil quince, en el que se le requirió que aportara los elementos probatorios necesarios para determinar sus condiciones económicas, el sujeto a procedimiento no ofertó ninguna probanza sobre el particular, por lo que de conformidad en los artículos 288 y 329 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a los procedimientos administrativos de carácter federal, se le tiene por perdido ese derecho, toda vez que no se suscitó controversia alguna sobre las condiciones económicas asentadas en el acta descrita en el resultando 2 de la presente resolución.

Por tanto, esta autoridad estima sus condiciones económicas, a partir de las constancias que obran en autos del expediente en que se actúa como lo es el Instrumento Notarial número ciento [REDACTED] de fecha tres de diciembre de dos mil diez, pasado ante la Fe del Notario Público número 151 del Distrito Federal, Lic. Cecilio González Márquez, y en particular de las asentadas en el acta de inspección 09092014-SII-I-089 iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año, en cuya hoja cinco se asentó que tiene como actividad principal la siguiente: Extracción de minerales de subsuelo; que el monto del capital social mínimo fijo es de \$ 218,483,829.00 (DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 78/100 M.N.), lo cual indica estabilidad y permanencia del establecimiento.

En virtud de lo anterior, y al no haber constancia adicional dentro de las actuaciones que corren agregadas en el expediente que se actúa, y que pudiera ser susceptible de ser valorada en razón de la situación económica del inspeccionado; esta autoridad determina que sus condiciones económicas son suficientes para solventar una sanción económica, derivado de su incumplimiento a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

LA REINCIDENCIA.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 173 fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, analizando los archivos con que cuenta esta Delegación, no se desprenden elementos que indiquen que la conducta infractora de la persona cuyo nombre o denominación es [REDACTED] haya constituido reincidencia.

EL CARACTER INTENCIONAL O NEGLIGENTE DE LA ACCIÓN U OMISIÓN.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 173 fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en cuanto al carácter intencional o negligente de la acción u omisión, se tiene que el establecimiento actuó de manera negligente ya que de las constancias que integran los autos del expediente administrativo que se resuelve, así como de los hechos y omisiones a que se refieren los considerandos que anteceden, en particular de la naturaleza de la actividad desarrollada por [REDACTED], es factible colegir que el inspeccionado conoce las obligaciones a las cuales se encuentra sujeto para dar cabal cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable al caso concreto, y si bien es cierto que subsanó la irregularidad detectada durante la visita de inspección,



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

también lo es que debió cumplir con sus obligaciones ambientales oportunamente y acreditarlo durante la visita de inspección, lo cual no sucedió.

EL BENEFICIO DIRECTAMENTE OBTENIDO.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 173 fracción V de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a fin de determinar el beneficio directamente obtenido por la inspeccionada, en el caso particular por los actos que motivan la sanción, al no realizar las inversiones en las acciones correspondientes a efecto de cumplir con sus obligaciones ambientales respectivas, le representa un beneficio directamente obtenido consistente en un ahorro en dinero y en tiempo, ya que no invirtió el tiempo necesario ni los gastos correspondientes para el cumplimiento oportuno de sus obligaciones ambientales en materia de evaluación del impacto ambiental, contribuyendo con esta situación y con esta actitud por parte de la persona en comento a incrementar el potencial de riesgo para el ambiente en perjuicio de la salud de la población.

De igual manera, procede destacar que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 171 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta autoridad tiene arbitrio para determinar el monto de la multa que se impone a la empresa, toda vez que la ley de la materia en el precepto legal que se cita, establece que la autoridad deberá imponer multas por infracciones a esta Ley entre 30 y 50,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, criterio legal que se robustece con el contenido de la jurisprudencia de aplicación por analogía en el presente caso, emitida por el Tribunal Fiscal de la Federación y publicada en la Revista del Tribunal de la Federación, Segunda Época, Año VII, No. 71, Noviembre 1985 Pág. 421.

"MULTAS ADMINISTRATIVAS.- LA AUTORIDAD TIENE ARBITRIO PARA FIJAR SU MONTO CUANDO LA LEY SEÑALA EL MINIMO Y EL MAXIMO DE LAS MISMAS".

Siempre que una disposición señala el mínimo y el máximo de una multa que debe aplicarse a determinada infracción, la autoridad goza de arbitrio para fijar el monto de la misma, y si bien el artículo 37 fracción I, del Código Fiscal de la Federación (1967) señala algunos criterios que deban justificar dicho monto cuando establece la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, al imponer la sanción que corresponda, tomara en cuenta la importancia de la infracción, las condiciones del causante y la conveniencia de destruir prácticas establecidas, tanto para evadir la prestación fiscal cuanto para infringir en cualquier otra forma las disposiciones legales o reglamentarias, estas circunstancias constituyen lineamientos genéricos que la autoridad no debe ignorar, pero que habrá de adecuar al caso concreto, tomando en consideración las características peculiares y específicas de éste, que pueden comprender otros elementos no mencionados explícitamente en la disposición citada, que del texto de la misma no se desprende la intención del legislador haya sido convertir la aplicación de las sanciones en una facultad reglada, sino solo dar una pauta que la autoridad deba seguir a fin de que la sanción que imponga esté debidamente motivada, y si el sancionado no lo considera así toca a él impugnar concretamente las razones dadas por la autoridad y demostrar que las mismas son inexistentes o inadecuados para apoyar la cuantificación de la sanción impuesta". Revisión N°. 84184.-Resuelta en sesión de 24 de agosto de 1994, por



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

001093

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

unanimidad de seis votos.- Magistrado Ponente: Alfonso Cortinas Gutiérrez Secretaria Lic. María del Carmen Arroyo Moreno; Revisión N°. 489184.-Resuelta en sesión de 12 de junio de 1985, por unanimidad de siete votos.- Magistrado Ponente: Alfonso Cortinas Gutiérrez Secretaria Lic. María del Carmen Arroyo Moreno. Revisión N°. 786184.-Resuelta en sesión de 18 de septiembre de 1985, por unanimidad de siete votos.- Magistrado Ponente: Alfonso Cortinas Gutiérrez Secretaria Lic. María del Carmen Arroyo Moreno.

VI.- Una vez analizadas las circunstancias particulares de los hechos y omisiones materia de este procedimiento administrativo, así como de las constancias del expediente en estudio, considerando además, el análisis de las causas de atenuantes, agravantes y con fundamento en los artículos 68 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 160 y 171 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 70 fracción II y 78 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria en los procedimientos administrativos federales, se procede a imponer al inspeccionado la siguiente sanción:

EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

1.- Por la irregularidad consistente en que la empresa [REDACTED], al momento de la visita de inspección número 09092014-SII-I-089 iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año no acreditaba contar con autorización en materia de impacto ambiental para la operación de las obras relacionadas con el proyecto [REDACTED], en el cual se contemplan el represo [REDACTED] y su Proceso de Extracción por Solventes y Depositación Electrolítica (ESDE) que se realizaban fuera de las 104 hectáreas autorizadas en la Resolución 148 emitida mediante oficio [REDACTED] de fecha 14 de abril de 1994, por la entonces Secretaría de Desarrollo Social, y que abarca una superficie de 228 hectáreas, hecho que quedó estrictamente prohibido en el penúltimo párrafo de la Condicionante General número 1.3 de la referida Resolución, contraviniendo así lo dispuesto en el artículo 28 fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en los artículos 5 inciso L fracción III, 47 primer párrafo y 48 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y que fue subsanada mediante la autorización en materia de impacto ambiental para el proyecto denominado [REDACTED] otorgada por la Delegación Federal en Sonora de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante oficio No. [REDACTED] de fecha veintiséis de enero de dos mil quince, por lo que tomando en cuenta la atenuante de haber dado cumplimiento durante la secuela del procedimiento, conforme a lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se sanciona a la empresa denominada [REDACTED], con una multa de \$1,682,400.00 (UN MILLÓN SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) equivalente a 24,000 días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal, que al momento de imponer la presente sanción es de \$70.10 (SESENTA PESOS 10/100 M.N.), la cual es compatible con el desarrollo sustentable y con las posibilidades económicas de la inspeccionada.



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

2.-Por la irregularidad consistente en que la empresa [REDACTED], al momento de la visita de inspección número 09092014-SII-I-089 iniciada el día nueve de septiembre de dos mil catorce y concluida el día trece del mismo mes y año no acreditaba contar con autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de Impacto ambiental para la operación de los patios de lixiviación del proyecto represado [REDACTED] que se realizaba fuera de la superficie autorizada comprendida por las coordenadas geográficas extremas [REDACTED] latitud norte, y [REDACTED] longitud oeste señaladas en el Termino Primero de la autorización emitida a través del oficio No. [REDACTED] de fecha veintinueve de septiembre del año dos mil, por la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, contraviniendo así lo dispuesto en el artículo 28 fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en los artículos 5 inciso L fracción III, 47 primer párrafo y 48 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y que fue subsanada mediante la autorización en materia de impacto ambiental para el proyecto denominado [REDACTED] otorgada por la Delegación Federal en Sonora de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante oficio No. [REDACTED] de fecha veintiséis de enero de dos mil quince, por lo que tomando en cuenta la atenuante de haber dado cumplimiento durante la secuela del procedimiento, conforme a lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se sanciona a la empresa denominada [REDACTED], con una multa de **\$1,682,400.00 (UN MILLÓN SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)** equivalente a 24,000 días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal, que al momento de imponer la presente sanción es de **\$70.10 (SESENTA PESOS 10/100 M.N.)**, la cual es compatible con el desarrollo sustentable y con las posibilidades económicas de la inspeccionada.

Por lo que se impone una multa global de **\$3,364,800.00 (TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)** equivalente a 48,000 días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal, que al momento de imponer la presente sanción es de **\$70.10 (SETENTA PESOS 10/100 M.N.)**, la cual es compatible con el desarrollo sustentable y con las posibilidades económicas de la persona inspeccionada.

Por todo lo antes expuesto y fundado es de resolverse y se;

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en el artículos 68 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 160 y 171 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 70 fracción II y 78 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, por haber infringido las disposiciones ambientales en los términos de los Considerandos III y IV de esta Resolución, se sanciona a la persona denominada [REDACTED], a través de quien legalmente la represente, con una multa global de **\$3,364,800.00 (TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)** equivalente a 48,000 días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal, que al momento de imponer la presente sanción es de **\$70.10 (SETENTA PESOS 10/100 M.N.)**, la



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

cual es compatible con el desarrollo sustentable y con las posibilidades económicas de la persona inspeccionada.

SEGUNDO.- En caso de que no se acredite el pago de la multa impuesta en la presente Resolución, envíese copia certificada de este proveído a la correspondiente Administración Local de Recaudación del Servicio de Administración Tributaria, a fin de que se haga efectiva la multa impuesta a través del procedimiento administrativo de ejecución, quien puede imponer los recargos y gastos de ejecución que procedan y, una vez ejecutada, se sirva comunicarlo a esta Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

TERCERO.- Con fundamento en los artículos 3° fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis 4 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se le hace saber al interesado que el recurso que procede contra la presente resolución es el de revisión, previsto en el artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Título Sexto de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el cual deberá de ser presentado ante esta Delegación en el término de 15 quince días hábiles posteriores a la notificación del presente proveído. Asimismo, que la resolución del procedimiento administrativo y la que recaiga al recurso administrativo de revisión, podrán controvertirse en vía de juicio ante los juzgados de distrito en materia administrativa, a través del juicio de nulidad, previsto en el tercer párrafo del artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y para el efecto de suspender la ejecución del cobro de la multa se deberá estar a lo dispuesto por el artículo 87 en todas sus fracciones de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, garantizando el pago de la multa mediante alguna de las formas previstas en el Código Fiscal de la Federación.

CUARTO.- Se le hace saber al sancionado, que tiene la opción de conmutar el monto total de la multa impuesta en la presente resolución, por la realización de inversiones equivalentes en la adquisición e instalación de equipo para evitar la contaminación o en la protección, preservación o restauración del ambiente y los recursos naturales, con fundamento en lo dispuesto en el último párrafo del artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; para lo cual, podrá presentar por escrito la solicitud y el proyecto de inversión respectivo. No se considerarán viables los proyectos cuyas inversiones tengan como finalidad corregir las irregularidades detectadas por la autoridad, o bien dar cumplimiento a las medidas correctivas que hayan sido ordenadas al infractor, o pretendan invertir en obras que guarden relación con las obligaciones a las que se está sujeto por disposición de la normatividad ambiental o con obligaciones contenidas en condicionantes de licencias, permisos o autorizaciones. Y que para el efecto de suspender la ejecución del cobro de la multa, deberá garantizar el pago de la misma mediante alguna de las formas previstas en el artículo 141 del Código Fiscal de la Federación.

Con fundamento en los artículos 169 penúltimo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 62 de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la empresa tiene la opción de solicitar la revocación o modificación de la multa impuesta en la presente Resolución, siempre y cuando el establecimiento realice en su caso, las medidas correctivas o de urgente aplicación o subsane las irregularidades detectadas, en los plazos ordenados por esta Autoridad.



**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Delegación en el Estado de Sonora**

Empresa: [REDACTED]

Expediente: PFPA/32.2/2C.27.1/0081-14

Resol. Admiva. No. PFPA/32.5/2C.27.1/0611-15

QUINTO.- En atención a lo ordenado por el artículo 3 fracción XIV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se le hace saber al interesado que el expediente que se resuelve, se encuentra para su consulta en las oficinas de esta Delegación, ubicada en BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO Y CIRCUITO INTERIOR PONIENTE, EDIFICIO "B" SEGUNDO PISO, COLONIA VILLA SATELITE, DE LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83200.

SÉXTO.- Gírese atento Oficio a la Delegación Federal en el Estado de Sonora de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, únicamente para hacer de su conocimiento el presente procedimiento administrativo.

SÉPTIMO.- En cumplimiento a lo ordenado en el numeral Decimoséptimo de los Lineamientos de Protección de Datos Personales, publicados en el Diario Oficial de la Federación el día treinta de septiembre de dos mil cinco, se hace de su conocimiento que los datos personales recabados por este Órgano Desconcentrado, serán protegidos, incorporados y tratados en el Sistema de Datos Personales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con fundamento en el artículo 18 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental vigente, con la finalidad de garantizar a la persona la facultad de decisión sobre el uso y destino de sus datos personales, con el propósito de asegurar su adecuado tratamiento e impedir su transmisión ilícita y lesiva para la dignidad y derechos del afectado, el cual fue registrado en el Listado de sistemas de datos personales ante el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (www.ifai.org.mx); y podrán ser transmitidos a cualquier autoridad Federal, Estatal o Municipal, con la finalidad de que éstas puedan actuar dentro del ámbito de su respectiva competencia, previo apercibimiento de la confidencialidad de los datos remitidos, además de otras transmisiones previstas en la Ley. La Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Sonora es responsable del Sistema de Datos Personales, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso y corrección ante la misma es la ubicada en las oficinas de esta Delegación, sita en BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO Y CIRCUITO INTERIOR PONIENTE, EDIFICIO "B" SEGUNDO PISO, COLONIA VILLA SATELITE, DE LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83200.

OCTAVO.- NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE O MEDIANTE CORREO CERTIFICADO con acuse de recibo a la persona cuyo nombre o denominación es [REDACTED], a través de su representante legal el C. [REDACTED] o autorizados, los C.C. [REDACTED] en el domicilio ubicado en [REDACTED], con fundamento en los artículos 167 Bis fracción I, 167 Bis 1 y 167 Bis 3 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para que a la brevedad haga del conocimiento de esta autoridad, la realización del pago de la multa impuesta, presentando copia simple del comprobante de pago.

Así lo resolvió y firma el **LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE**, Delegado en el Estado de Sonora de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.- CUMPLASE-