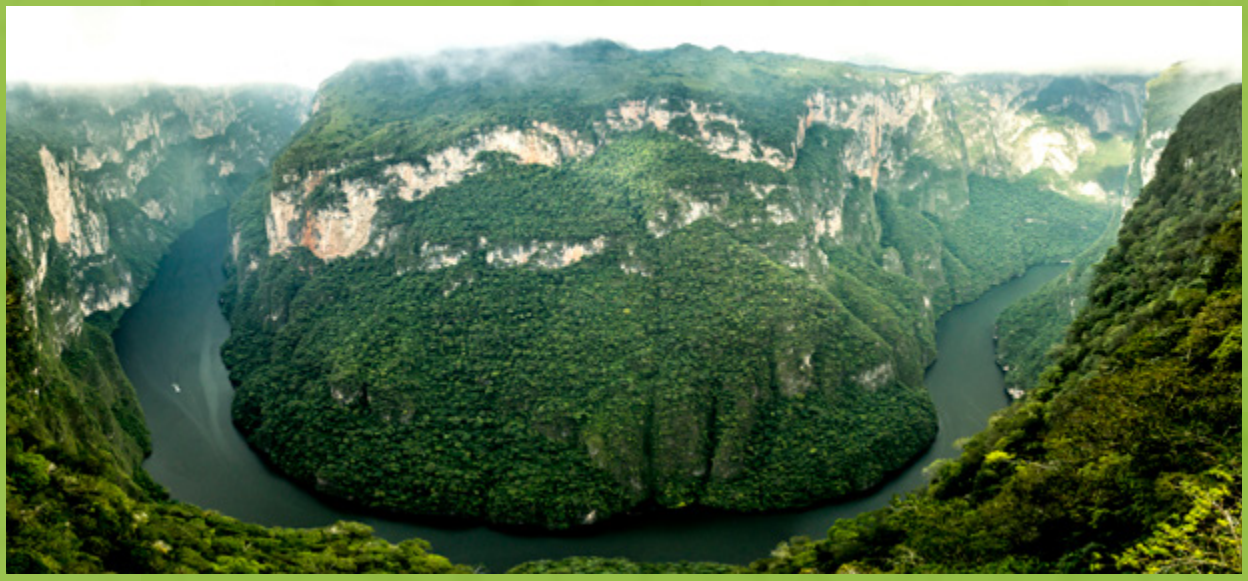
Derecho y políticas ambientales en América del Norte | 33



Cañón del Sumidero II

Expediente de hechos relativo a la petición SEM-11-002

Elaborado en conformidad con el artículo 15
del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte

Comisión para la Cooperación Ambiental

cec.org

Citar como:

CCA (2015), *Cañón del Sumidero II: expediente de hechos relativo a la petición SEM-11-002*, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, 98 pp.

El presente expediente de hechos fue elaborado por la Unidad de Peticiones Relativas a la Aplicación Efectiva de la Legislación Ambiental del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. La información que contiene no necesariamente refleja los puntos de vista de la CCA o de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos o México.

Se permite la reproducción de este material sin previa autorización, siempre y cuando se haga con absoluta precisión, su uso no tenga fines comerciales y se cite debidamente la fuente, con el correspondiente crédito a la Comisión para la Cooperación Ambiental. La CCA apreciará que se le envíe una copia de toda publicación o material que utilice este trabajo como fuente.

A menos que se indique lo contrario, el presente documento está protegido mediante licencia de tipo "Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada", de Creative Commons.

© Comisión para la Cooperación Ambiental, 2015

ISBN: 978-2-89700-147-6 / 978-2-89700-144-5 *(versión electrónica)*
Available in English – ISBN: 978-2-89700-146-9 / 978-2-89700-143-8 *(e-version)*
Disponible en français – ISBN: 978-2-89700-148-3 / 978-2-89700-145-2 *(v. numérique)*

Depósito legal: Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015
Depósito legal: Library and Archives Canada, 2015

Particularidades de la publicación

Tipo: expediente de hechos
Fecha: noviembre de 2015
Idioma original: español
Procedimientos de revisión y aseguramiento de calidad:
Revisión final de las Partes: del 16 de junio al 17 de agosto de 2015

Fotografía de la portada: Andrés Youshimats (andres_youshimats en <www.flickr.com>).

Si desea más información sobre ésta y otras publicaciones de la CCA, diríjase a:

Comisión para la Cooperación Ambiental
393 rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec), Canada, H2Y 1N9
Tel.: 514.350.4300 fax: 514.350.4314
info@cec.org / www.cec.org

Derecho y políticas ambientales en América del Norte | 33

Cañón del Sumidero II

Expediente de hechos relativo a la petición SEM-11-002

Foto: Comite Pro-Mejoras de la Ribera Cahuare (2010).

Índice

Resumen de los hechos 1

1. Antecedentes de la petición 3

2. Alcance del expediente de hechos 5

3. Contexto 6

3.1 El Parque Nacional Cañón del Sumidero 6
3.2 La comunidad Ribera Cahuaré 11
3.3 La empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V. 13
3.4 Descripción del proceso de producción y de los equipos98 15
3.5 Evolución del área de extracción y de la intensidad de producción 17
3.6 Proyecto de relocalización de la empresa 18
3.7 Denuncias populares, procedimientos y otras actuaciones en relación con Cales y Morteros 19

4. Acciones emprendidas por México para la aplicación efectiva del artículo 155 de la LGEEPA y la NOM-081 en relación con las emisiones de ruido ocasionadas por las actividades de la empresa Cales y Morteros 24

4.1 Legislación ambiental en cuestión 24
4.2 Fuentes de generación de ruido 25
4.3 Informes elaborados en relación con el ruido 27
4.4 Aplicación de la legislación ambiental en cuestión 28
4.5 Acciones de la empresa para mitigar el ruido y el polvo 29

5. Acciones emprendidas por México para la aplicación efectiva del artículo 80 del RANP en cuanto a la definición de tasas o límites de cambio aceptable y las capacidades de carga correspondientes para los usos y aprovechamiento de recursos naturales que tienen lugar dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero 31

5.1 Legislación ambiental en cuestión 31
5.2 Acciones de aplicación de la legislación ambiental en cuestión 32

6. Acciones emprendidas por México para la aplicación del encabezado del artículo 81 del RANP, en lo que concierne a la medida en que las actividades productivas de la empresa Cales y Morteros generan beneficios a los pobladores que ahí habitan y si tales actividades son compatibles con la declaratoria del lugar como área natural protegida, así como con el programa de manejo correspondiente, los programas de ordenamiento ecológico, las NOM aplicables y otros instrumentos jurídicos 33

6.1 Legislación ambiental en cuestión 33
6.2 Aplicación de la legislación ambiental en cuestión 34

7. Compromiso permanente con la transparencia 44

Notas 46

Apéndice 1. 65

Apéndice 2. 73

Apéndice 3. 89

Cuadros

Cuadro 1. Datos sobre las especies en el PNCS 7
Cuadro 2. Evolución de la población en Ribera Cahuaré 12
Cuadro 3. Evolución del predio explotado Cales y Morteros 17
Cuadro 4. Procedimientos administrativos instaurados por la Profepa en contra de la empresa 20
Cuadro 5. Límites máximos permisibles de la NOM-081 24
Cuadro 6. Fuentes de ruido y factores que determinan su impacto en la audición de los habitantes 25
Cuadro 7. Niveles de intensidad de ruido 25
Cuadro 8. Informes elaborados en materia de ruido 27
Cuadro 9. Acciones planeadas por Cales y Morteros para mitigar el ruido 30
Cuadro 10. Informes elaborados en relación con las detonaciones 35
Cuadro 11. Informes elaborados en relación con la salud pública 37
Cuadro 12. Tipología de los programas de ordenamiento ecológico del territorio 41

Figuras

Figura 1. Polígono del Parque Nacional Cañón del Sumidero 6
Figura 2. Uso de suelo y vegetación en el PNCS 8
Figura 3. La localidad de Ribera Cahuaré 11
Figura 4. Intensificación demográfica en los alrededores de Cales y Morteros, 2005 y 2015 12
Figura 5. Ubicación general de Cales y Morteros 13
Figura 6. Proceso de transformación en el sitio de Cales y Morteros 15
Figura 7. Distribución de los equipos en el predio de Cales y Morteros 16
Figura 8. Área de extracción de materiales, 2005 y 2015 17
Figura 9. Fuentes de ruido en el sitio de Cales y Morteros 26

Fotos

Foto 1. Cañón del Sumidero 4
Foto 2. Socavón de la empresa Cales y Morteros 5
Foto 3. Criba clasificadora 16
Foto 4. Antigua área de extracción 18
Foto 5. Encasetamiento de actividades 30
Foto 6. Fracturas en la pared oriente del cañón del Sumidero 36

Siglas, acrónimos y definiciones

Siglas y acrónimos

ACAAN	Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte
ANP	área natural protegida
CCA	Comisión para la Cooperación Ambiental
CCPC	Comité Consultivo Público Conjunto
CEDH	Comisión Estatal de Derechos Humanos
CNDH	Comisión Nacional de Derechos Humanos
Cofepris	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
Conabio	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Conanp	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
DOF	*Diario Oficial de la Federación*
EPJ	*Estudio previo justificativo para modificar el decreto del Parque Nacional Cañón del Sumidero* (septiembre de 2012)
FEPADA	Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Ambientales del estado de Chiapas
IHNE	Instituto de Historia Natural y Ecología del estado de Chiapas (ahora Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural [Semahn])
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
Inegi	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Imeca	Índice Metropolitano de la Calidad del Aire
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
NOM	Norma Oficial Mexicana
PNCS	Parque Nacional Cañón del Sumidero
POEGT	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio
POELT	Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio
POERT	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio
Profepa	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Protección Civil	Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana del estado de Chiapas, Subsecretaría de Protección Civil
RANP	Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas
Sedena	Secretaría de la Defensa Nacional
Semahn	Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del estado de Chiapas (anteriormente Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda [Semavi], que a su vez sucedió al antiguo Instituto de Historia Natural y Ecología del estado de Chiapas [IHNE])
Semarnat	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (antes Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca [Semarnap])
Semavi	Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda del estado de Chiapas (ahora Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural [Semahn])
SSa-Chiapas	Secretaría de Salud del estado de Chiapas
UCAJ	Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Semarnat
IUNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

Definiciones

Acuerdo	Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte
Cales y Morteros o "la empresa"	Empresa denominada "Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V."
Chiapas	Estado libre y soberano de Chiapas
Consejo	Consejo de la CCA
México	Estados Unidos Mexicanos
Notificación	SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Notificación con base en artículo 15(1) (15 de noviembre de 2013)
Parte	El gobierno de México
Partes	Los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México
Petición	SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Petición revisada con base en el artículo 14(1) (11 de junio de 2012)
Peticionario	Comité Pro-Mejoras de la Ribera Cahuaré
Resolución	SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Resolución de Consejo 14-05 sobre la elaboración de un expediente de hechos (10 de junio de 2014)
Respuesta	SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Respuesta de la Parte (27 de noviembre de 2012)
Secretariado	Secretariado de la CCA

Unidades de medida

dB	decibeles
ha	hectárea
km^2	kilómetro cuadrado
t	tonelada
m	metro
msnm	metros sobre el nivel del mar
PST	partículas suspendidas totales
PM_{10}	partículas menores a diez micrómetros

Nota aclaratoria

Dada la extensión de algunas de las direcciones de las páginas de Internet referidas en este documento, se ha utilizado Google Shortener <http://goo.gl/> como abreviador del código URL. En todos los casos, se verificó el funcionamiento de los vínculos correspondientes y se precisó en la cita la fecha de consulta.

Los mapas y otras ilustraciones incluidas en este expediente de hechos se realizaron a partir de fuentes disponibles, no están a escala y su propósito es meramente ilustrativo.

Resumen de los hechos

i. El 29 de noviembre de 2011, el Comité Pro-Mejoras de la Ribera Cahuaré (Peticionario) presentó ante el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) una petición en conformidad con el artículo 14(1) del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte. El Peticionario asevera que México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental respecto de las operaciones de una cantera de la que se obtienen materiales pétreos que supuestamente están ocasionando daños al Parque Nacional Cañón del Sumidero (PNCS, Cañón del Sumidero o "el Parque"), en Chiapas, México. El 10 de junio de 2014, mediante su Resolución 14 05, el Consejo de la CCA giró instrucciones al Secretariado para preparar el expediente de hechos sobre la petición SEM 11 002. [Véanse los párrafos 2 a 6.]

ii. En conformidad con la Resolución de Consejo 14 05, este expediente de hechos presenta información fáctica pertinente sobre las aseveraciones del Peticionario y las disposiciones de la legislación ambiental aplicables en relación con las emisiones de ruido de Cales y Morteros; la capacidad de carga y ritmo de cambio de Cañón del Sumidero, y la medida en que las actividades de Cales y Morteros generan beneficios a la comunidad y si tales actividades se ajustan al marco legal aplicable. [Véanse los párrafos 11 a 13.]

iii. Caracterizado por el majestuoso paisaje geológico del cañón del Sumidero, el Parque Nacional Cañón del Sumidero (PNCS) fue declarado área natural protegida (ANP) por el gobierno de México el 8 de diciembre de 1980. Con una superficie de unos 217 km^2, el PNCS concentra 8.42% de la biodiversidad fáunica de México y 21.05% de la de Chiapas, e incluye especies protegidas de orquídeas y bromelias, aves y mamíferos. [Véanse los párrafos 16 a 21.] El PNCS fue designado humedal de importancia internacional conforme a la Convención de Ramsar. Asimismo, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) lo designó región prioritaria terrestre (RTP) y área de importancia para la conservación de las aves. [Véanse los párrafos 22 a 24.]

iv. La empresa Cales y Morteros empezó a realizar actividades de extracción de cal en un área de lo que ahora es el PNCS en 1965, 15 años antes de la declaratoria del parque como área natural protegida. Hasta el momento, la empresa no ha sido indemnizada por la expropiación de su terreno. [Véanse los párrafos 38 a 41.]

v. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) —dependencia del gobierno federal cuya misión es la de conservar los ecosistemas más representativos de México y su biodiversidad, incluidas áreas naturales protegidas como la de Cañón del Sumidero— ha sostenido en múltiples documentos que las actividades de Cales y Morteros son incompatibles con los fines de conservación del PNCS, puesto que en los parques nacionales sólo se permite la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales; el incremento de su flora y fauna, y, en general, la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos. Las actividades de Cales y Morteros no encajan con el catálogo restrictivo de actividades en los parques nacionales. [Véanse los párrafos 29 y 92 a 93.]

vi. A partir del año 2000, Cales y Morteros ha realizado actividades de control tanto de emisiones de partículas como del ruido de sus equipos. [Véanse los párrafos 84 a 86.] Desde 2002, la empresa intensificó significativamente sus actividades de extracción de material pétreo en el PNCS, mismas que se mantuvieron hasta diciembre de 2013, cuando dejó de extraer dicho material. [Véanse los párrafos 47 a 50.]

vii. Las denuncias interpuestas ante los tres niveles de gobierno por residentes de Ribera Cahuaré contra Cales y Morteros por el ruido, las emisiones al aire y los explosivos iniciaron en 2002. [Véanse los párrafos 55 a 60.]

viii. Para atender las cuestiones y preocupaciones planteadas por los residentes de Ribera Cahuaré en torno a las actividades de Cales y Morteros, desde el inicio de 2002, la Secretaría de Salud del estado de Chiapas (SSa-Chiapas), la Conanp y la Secretaria de Medio Ambiente e Historia Natural del estado de Chiapas (Semahn) celebraron reuniones interinstitucionales y realizaron estudios, monitoreo y dictámenes en materia de ruido, de movimientos telúricos provocados por las detonaciones, de emisiones a la atmósfera y de impacto en la salud. [Véanse los párrafos 55, 56, 74, 106 y 119.]

ix. Varios estudios realizados por la SSa-Chiapas establecen una relación entre la cal esparcida en la atmósfera, las vibraciones y el ruido por las actividades de la empresa, por un lado, y las afecciones respiratorias y dermatológicas, la pérdida de sueño y ansiedad y el daño a las casas de la población aledaña, por el otro. [Véanse los párrafos 117 a 131.]

x. Los estudios al alcance del Secretariado apuntan los impactos significativos de las actividades de la empresa en el PNCS: i) el cambio de uso de terrenos forestales, lo que resulta en pérdida de especies, transformación del paisaje y mayor filtración de agua al subsuelo, a su vez, causa de inestabilidad; ii) la emisión de partículas que provocan el "blanqueo" de la vegetación y alteraciones en su crecimiento; iii) la contaminación del agua, con los consecuentes efectos en flora y fauna, y iv) las vibraciones, que propician fracturas en la pared oriente del cañón del Sumidero (aunque cabe señalar que un consultor contratado por la empresa duda de la validez científica de la acusación de que las actividades de la compañía han causado dichas fracturas). [Véanse los párrafos 29, 106 a 131.]

xi. Como resultado de las denuncias populares, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y la Semahn han instaurado en contra de Cales y Morteros múltiples procedimientos administrativos en materia de ruido, emisiones a la atmósfera, impacto ambiental y cambio de uso de suelo de terrenos forestales. Algunos de estos procedimientos concluyeron con sanciones económicas y medidas correctivas impuestas a la empresa; otros fueron resueltos de manera favorable para la empresa, y otros más siguen pendientes de resolverse. [Véanse los párrafos 55 a 60.]

xii. De acuerdo con las mediciones de ruido tomadas por las autoridades estatales y por la propia empresa entre 2002 y 2012, los equipos de Cales y Morteros emiten ruido con una intensidad de entre 58 y 112 decibeles (dB). En 2003, la empresa fue sancionada con una multa por infracciones en materia de ruido, a consecuencia de lo cual adoptó medidas para su control. De la información presentada en un estudio de la Conanp, se desprende que las detonaciones son la fuente más significativa de ruido en el sitio, con una intensidad que excede los límites máximos permisibles en la norma oficial mexicana NOM 081. En diciembre de 2013, la empresa cesó las actividades de detonación, poniendo con ello fin a la fuente más importante ruido, las detonaciones. La empresa tiene planes de implementar medidas adicionales para la reducción de las emisiones de ruido. [Véanse los párrafos 66 a 83.]

xiii. La Ley Minera establece que la extracción de roca utilizada en la construcción no entra dentro del ámbito de esa ley y, por lo tanto, las correspondientes actividades no se consideran "mineras". Por ello, el aprovechamiento de piedra caliza no es un asunto de competencia federal, sino que, en el caso de Cales y Morteros, compete a las autoridades del gobierno del estado de Chiapas. Sin embargo, al encontrarse la empresa dentro de un ANP, ciertas autorizaciones son competencia de la federación. [Véanse los párrafos 57 y 91.]

xiv. La Profepa sostuvo durante un procedimiento administrativo en 2004 que la empresa se ubica fuera del polígono del ANP; la Conanp, a su vez, niega que Cales y Morteros esté fuera del parque nacional. [Véanse los párrafos 31 a 33, 42 a 44 y 152.]

xv. No se han determinado las tasas, límites de cambio aceptable o capacidades de carga para el aprovechamiento de la piedra caliza en el PNCS. México afirma que no lo ha hecho porque las actividades de la empresa no son compatibles con el PNCS. [Véanse los párrafos 92, 133 a 140.]

xvi. La legislación aplicable al momento de expedirse el decreto de creación del Parque no preveía el establecimiento de un programa de manejo del ANP en cuestión; únicamente contemplaba la adopción de un reglamento, cuya existencia se desconoce en el caso de Cañón del Sumidero. [Véanse los párrafos 137 a 138.]

xvii. Un estudio previo justificativo expedido por la Conanp con el fin de modificar el decreto de creación del PNCS, publicado en 2012, prevé desincorporar de su polígono áreas ocupadas por asentamientos humanos irregulares, pero no el predio de la calera. Este estudio también contempla la elaboración de un programa de manejo para la zonificación del Parque. No se conoce la situación que guarda actualmente el proyecto de modificación del decreto. [Véanse los párrafos 28 a 29, 139 a 140.]

xviii. En 2008 la empresa inició los estudios para reubicar sus operaciones en un predio ubicado fuera del PNCS. Previo a la conclusión de este expediente de hechos, la empresa obtuvo de las autoridades municipales la licencia de uso de suelo y había sometido ante las autoridades federales los documentos para obtener la autorización en materia de impacto ambiental y cambio de uso suelo forestal. [Véanse los párrafos 53 a 54.]

xix. El 14 de diciembre de 2013, la empresa decidió detener las detonaciones que llevaba a cabo para la extracción de material pétreo, pero continúa procesándolo en la quebradora y utilizando en los hornos material proveniente de otra calera. [Véanse el párrafo 50.]

1. Antecedentes de la petición

EN BREVE

El Peticionario asevera que México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental en relación con las operaciones de extracción de materiales pétreos en un parque nacional.

1. Los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN o "Acuerdo") establecen un proceso que permite a cualquier persona u organización sin vinculación gubernamental que resida o esté establecida en Canadá, Estados Unidos o México presentar ante el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental ("Secretariado de la CCA" o "Secretariado") una petición en la que se asevere que una Parte del Acuerdo está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. El Secretariado examina, en primer lugar, la petición recibida para determinar si satisface los criterios establecidos en el artículo 14(1) del Acuerdo. En caso de que la petición efectivamente satisfaga tales requisitos, el Secretariado procede entonces a determinar si, de conformidad con las disposiciones del artículo 14(2), la petición amerita solicitar una respuesta de la Parte en cuestión. A la luz de la respuesta proporcionada por la Parte —si la hubiere—, y en apego al ACAAN, el Secretariado puede notificar al Consejo de la CCA ("Consejo") que, en conformidad con el artículo 15(1) del ACAAN, considera que se amerita la elaboración de un expediente de hechos y exponer en su notificación el razonamiento que lo llevó a hacer tal recomendación, de conformidad con el artículo 15(1). Si el Secretariado decide que no es necesario un expediente de hechos —o bien, ante la existencia de ciertas circunstancias— se dará por terminado el trámite de la petición.[1] El Secretariado elabora un expediente de hechos si el Consejo gira instrucciones al respecto, mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros.

2. El 29 de noviembre de 2011, el Comité Pro-Mejoras de la Ribera Cahuaré (Peticionario) presentó ante el Secretariado de la CCA una petición en conformidad con el artículo 14(1) del ACAAN.[2] El Peticionario asevera que México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental respecto de las operaciones de extracción de materiales pétreos de una cantera que supuestamente ocasionan daños al Parque Nacional Cañón del Sumidero, en Chiapas, México.

3. El 10 de mayo de 2012, el Secretariado determinó que la petición en cuestión no cumplía con todos los requisitos de admisibilidad establecidos en el artículo 14(1) del ACAAN.[3] El 11 de junio de 2012, el Peticionario presentó ante el Secretariado una petición revisada[4] en conformidad con el inciso 6.2 de las *Directrices para la presentación de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte* ("Directrices").

4. El 6 de septiembre de 2012, el Secretariado determinó que la petición revisada SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*) cumplía con todos los requisitos de admisibilidad del artículo 14(1) y solicitó, conforme a los criterios establecidos en el artículo 14(2), una respuesta del gobierno de México.[5] El 27 de noviembre de 2012, el Secretariado recibió la respuesta de México a la petición SEM-11-002, y procedió a su revisión.[6]

5. El 15 de noviembre de 2013, el Secretariado notificó al Consejo que consideraba que la petición ameritaba la elaboración de un expediente de hechos.[7] El Secretariado consideró que la respuesta de México ("Respuesta") dejaba cuestiones centrales abiertas respecto de:

   - la expedición de autorizaciones en materia de emisiones a la atmósfera a favor de Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V. (Cales y Morteros o "la empresa");[8]
   - las emisiones de ruido provenientes de la empresa;[9]
   - la obtención de una autorización en materia de impacto ambiental por supuestas modificaciones y ampliaciones a las instalaciones de la empresa;[10]
   - la instrumentación de medidas de seguridad cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico o de daños o deterioro grave a los recursos naturales, así como casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, para sus componentes o para la salud pública;[11]
   - las actividades permitidas en el Parque Nacional Cañón del Sumidero (Cañón del Sumidero o "Parque");
   - el establecimiento de límites o tasas de cambio aceptable y capacidades de carga en el Parque;[12]

- el establecimiento de restricciones a las actividades de aprovechamiento de la Cales y Morteros,[13]
- y la expedición del programa de manejo del Parque.[14]

6. El 10 de junio de 2014, mediante su Resolución 14-05, el Consejo giró instrucciones al Secretariado para preparar un expediente de hechos sobre la petición SEM-11-002.[15]

7. En conformidad con la Resolución de Consejo 14-05, este expediente de hechos presenta información fáctica pertinente en torno a las aseveraciones del Peticionario y las disposiciones de la legislación ambiental aplicables en relación con las emisiones de ruido de Cales y Morteros; la capacidad de carga y ritmo de cambio de Cañón del Sumidero, y la medida en que las actividades de Cales y Morteros generan beneficios a la comunidad y si tales actividades se ajustan al marco legal aplicable.

EN BREVE

Este expediente de hechos se concentra en tres aspectos:

a. las emisiones de ruido de la empresa;
b. el ritmo de cambio ambiental en Cañón del Sumidero y la capacidad de sus recursos naturales para sostener las actividades humanas en el futuro ("capacidad de carga"), y
c. la medida en que las actividades de la empresa generan beneficios a la comunidad y si tales actividades son compatibles con el marco jurídico aplicable.

8. Canadá y México hicieron públicas sus razones para autorizar la preparación de un expediente de hechos con un alcance distinto al recomendado por el Secretariado. Estados Unidos manifestó que "también habría aceptado un expediente de hechos con un alcance más amplio".[16] Las razones expuestas por las Partes se incluyen en el apéndice 1.

9. En conformidad con el artículo 15(5) del Acuerdo, el 15 de junio de 2015 el Secretariado presentó al Consejo el proyecto de expediente de hechos de la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), fecha a partir de la cual las Partes dispusieron de un plazo de 45 días hábiles para hacer observaciones sobre la exactitud del documento.

10. El 13 de agosto de 2015, México presentó sus observaciones respecto de la exactitud del proyecto de expediente de hechos; Canadá presentó sus comentarios un día después, mientras que Estados Unidos lo hizo el 17 del mismo mes. En conformidad con el artículo 15(6) del Acuerdo, el Secretariado incorporó las observaciones procedentes en la versión final del expediente de hechos el 17 de septiembre de 2015 y lo presentó al Consejo para su voto conforme al artículo 15(7) del Acuerdo.

Foto 1. Cañón del Sumidero

Foto: Cortesía de Nathan Gibbs (nathangibbs, en: <www.flickr.com>).

2. Alcance del expediente de hechos

11. Este apartado describe el alcance del expediente de hechos de la petición revisada SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), presentada ante el Secretariado de la CCA el 11 de junio de 2012.

12. El expediente de hechos presenta información conforme al alcance autorizado por el Consejo en la Resolución de Consejo 14-05, por lo que aborda cuestiones de aplicación efectiva de las siguientes disposiciones de la legislación ambiental:[17]

    a) el artículo 155 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la NOM-081-Semarnat-1994, *que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición* (NOM-081), en relación con las emisiones de ruido ocasionadas por las actividades de Cales y Morteros;
    b) el artículo 80 del RANP, sólo en cuanto a la definición de tasas o límites de cambio aceptable y las capacidades de carga correspondientes para los usos y aprovechamiento de recursos naturales que tienen lugar dentro del PNCS, y
    c) el encabezado del artículo 81 del RANP, sólo en lo que concierne a la medida en que las actividades productivas de Cales y Morteros generan beneficios a los pobladores que ahí habitan y si tales actividades son compatibles con la declaratoria del lugar como ANP, así como con el programa de manejo correspondiente, los programas de ordenamiento ecológico, las NOM aplicables y otros instrumentos jurídicos.

13. El texto completo de la Resolución de Consejo 14-05 y del razonamiento de las Partes del ACAAN para autorizar el alcance del expediente de hechos se pueden consultar en el apéndice 1 de este expediente de hechos. Asimismo, el texto de los artículos 155 de la LGEEPA y 80 y 81 (primer párrafo) del RANP, así como de las disposiciones relacionadas con la legislación ambiental en cuestión, pueden consultarse en el apéndice 3 de este expediente de hechos.

Foto 2. Socavón de la empresa Cales y Morteros

Foto: Cortesía de Frankof (<http://frankof.com/>)

Vista aérea de la cantera de Cales y Morteros (hacia el sur) y el río Grijalva; se observan el socavón y la comunidad aledaña de Ribera Cahuaré.

3. Contexto

14. Este apartado describe las condiciones del Parque Nacional Cañón del Sumidero; de la comunidad Ribera Cahuaré, y de la empresa Cales y Morteros, determinantes para entender el supuesto impacto de las actividades de la empresa. La foto 2 ilustra la cantera explotada por Cales y Morteros dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero.

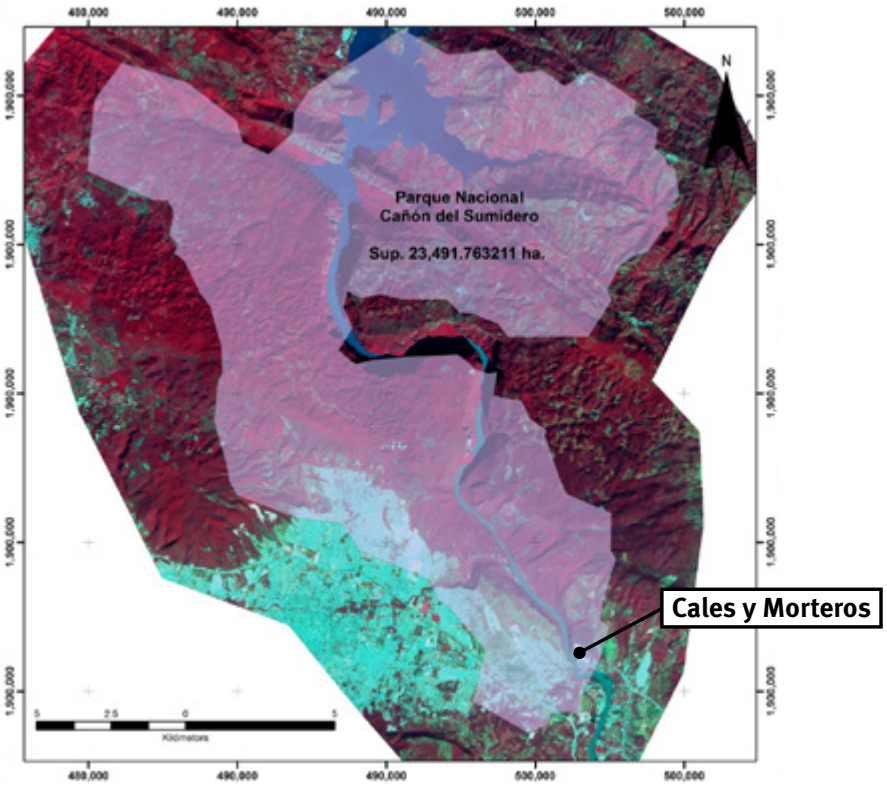
3.1 El Parque Nacional Cañón del Sumidero

15. El Parque Nacional Cañón del Sumidero tiene una superficie total de 217,894,190 m^2; se ubica en la Depresión Central (formación geológica producida por erosión) del estado de Chiapas, y colinda al norte con el municipio Osumacinta, al noreste con el municipio de Soyaló, al oeste con el municipio de San Fernando, al sur y suroeste con la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, y al sureste y este con el municipio de Chiapa de Corzo.[18] El área del PNCS está formada por los siguientes municipios: 20%, Chiapa de Corzo; 35%, Osumacinta; 20%, San Fernando; 5%, Soyaló, y 20%, Tuxtla Gutiérrez.[19] Algunas zonas dentro del parque están pobladas y desarrolladas y se conocen como *invasiones* (consúltese el apartado 3.1.3). La figura 1 muestra el polígono del Parque Nacional Cañón del Sumidero.

16. La Conanp define a la geología del cañón del Sumidero de la siguiente manera:

> El cañón del Sumidero es el conducto por el cual el río Grijalva sale de la provincia fisiográfica Depresión Central y entra al Altiplano Central del estado. Este profundo y estrecho cañón se caracteriza por las paredes verticales que en el curso del río presenta cambios de dirección de hasta 90º.[20]

Figura 1. Polígono del Parque Nacional Cañón del Sumidero[21]



3.3.1 Entorno físico

i. Marco geológico

17. De manera general, el PNCS presenta una topografía accidentada que lo ha protegido de deterioros causados por la actividad humana.[22] Su altitud varía entre 600 y 1200 msnm.[23] El balcón geológico Cañón del Sumidero

> […] tuvo su origen en un largo proceso de perturbaciones telúricas, movimientos que permiten observar ahora capas calizas del mesozoico superior, con estratos fósiles de organismos marinos, además de terrazas fluviales que fueron quedando al descender el río de sus antiguos niveles y profundizando su lecho, erosión que dejó cimas y cavidades de extravagantes formas, así como enormes peñascos y canales subterráneos que al encontrar rocas permeables, dan origen a fuentes internas de almacenamiento que afloran sobre los muros del cañón en forma de cascadas.[24]

ii. Flora y fauna

18. La vegetación predominante del PNCS es la selva mediana subcaducifolia, aunque también hay presencia de selva baja caducifolia, bosque de encino, bosque de pino, pastizal inducido y vegetación secundaria. Según estimaciones sobre la vegetación del Parque, la selva mediana subcaducifolia es la vegetación predominante, con una superficie de 10,712.97 ha; le siguen el pastizal inducido, con 6,576.87 ha; la selva baja caducifolia, con 5,594.65 ha; la vegetación secundaria, con 194.5 ha; el bosque de encino, con 57.50 ha, y el bosque de pino, con 20.17 (véase la figura 2).[25]

19. En términos de biodiversidad, el cuadro 1 resume la información disponible sobre las especies que se encuentran en el PNCS.[26]

iii. Clima y vientos

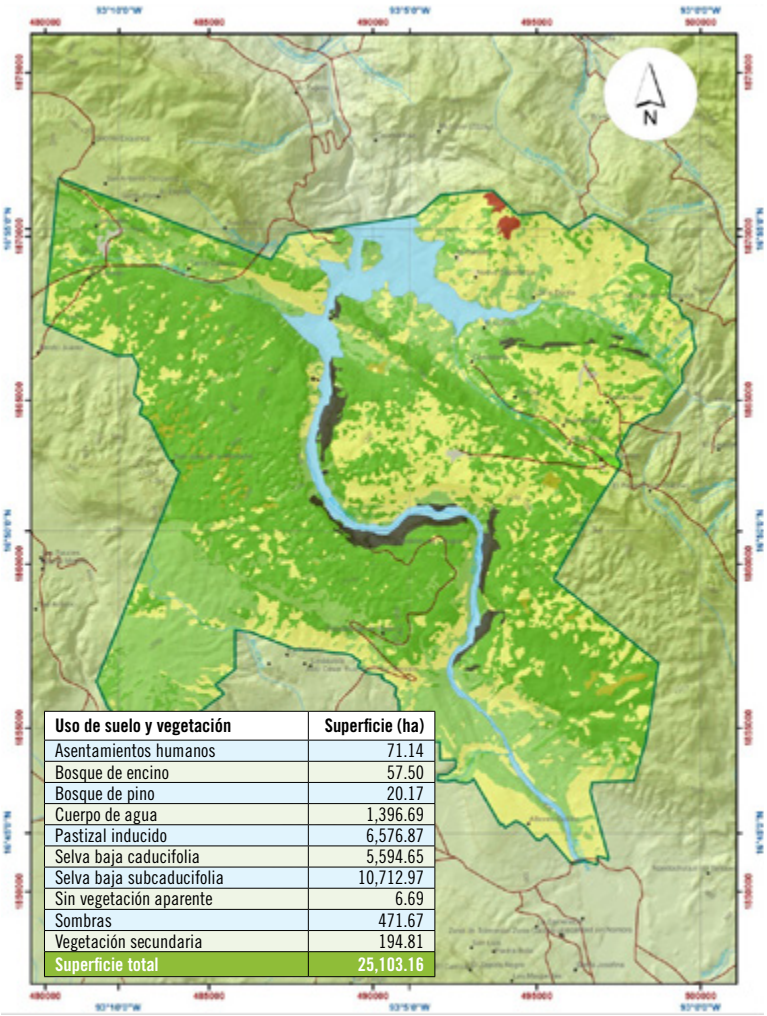
20. En el PNCS se presentan tres tipos de clima: cálido seco, semicálido y cálido húmedo. La precipitación promedio es de 1,000 mm en la época de lluvias (mayo a octubre) y de 200 mm en periodo de estiaje (noviembre a abril). Los vientos dominantes proceden del noroeste.[28]

Cuadro 1. Datos sobre las especies en el PNCS[27]

El PNCS constituye el hábitat de:

1,736 especies	1,381 de flora
	355 de fauna
29 especies amenazadas	14 de flora
	15 de fauna
43 especies sujetas a protección especial	3 de flora
	40 de fauna
6 especies en peligro de extinción	2 de flora
	4 de fauna
1.4% de la flora corresponde a especies endémicas del estado de Chiapas	
0.4% de las especies tiene una distribución restringida	

Figura 2. Uso de suelo y vegetación en el PNCS[29]



Uso de suelo y vegetación	Superficie (ha)
Asentamientos humanos	71.14
Bosque de encino	57.50
Bosque de pino	20.17
Cuerpo de agua	1,396.69
Pastizal inducido	6,576.87
Selva baja caducifolia	5,594.65
Selva baja subcaducifolia	10,712.97
Sin vegetación aparente	6.69
Sombras	471.67
Vegetación secundaria	194.81
Superficie total	**25,103.16**

3.1.2 Historia

21. El 24 de mayo de 1972, el gobierno del estado de Chiapas decretó como parque los terrenos que constituyen el cañón del Sumidero.[30] Posteriormente, el 8 de diciembre de 1980, el Parque Nacional Cañón del Sumidero fue declarado área natural protegida, con la designación de "parque nacional", mediante decreto presidencial publicado en el *Diario Oficial de la Federación* (*DOF*).[31] Entre las disposiciones de la declaración se incluía la expropiación del terreno necesario para la creación del Parque, incluido el predio propiedad de Cales y Morteros. Los parques nacionales son una de las distintas categorías con que se puede designar un área natural protegida.

EN BREVE

Decretado como parque nacional en 1980, el Cañón del Sumidero es administrado por la Conanp desde 2003.

22. Desde su creación, el PNCS ha sido administrado por una sucesión de autoridades federales: la Secretaría para Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP); la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue), y la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales (Semarnat). A partir de 2003, la Conanp

asumió la administración del Parque Nacional Cañón del Sumidero.[32] La labor de esta dependencia se ha enfocado —entre otras cosas— a asegurar una adecuada la delimitación del polígono, ya que existieron inconsistencias en el decreto del PNCS; identificar zonas con riesgo de cambio de uso de suelo, y regular las actividades turísticas en el sitio.[33] Una acción preponderante de la Conanp ha consistido en indemnizar los predios afectados por el decreto expropiatorio de 1980 incluido en la declaración del PNCS.[34] La sucesión de autoridades a cargo de la administración del PNCS ocasionó "una atención interrumpida y vacíos que provocaron la fragmentación del ecosistema; en ocasiones por desconocimiento, pero en la mayoría por la débil o nula presencia institucional."[35]

23. El Parque también fue designado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) como región prioritaria terrestre (RPT 141-La Chacona-Cañón del Sumidero) y como área de importancia para la conservación de las aves (AICA SE-46 Corredor Laguna Bélgica-Sierra Limón-Cañón del Sumidero).[36]

24. El 2 de febrero de 2004, el PNCS fue listado como humedal de importancia internacional en conformidad con la Convención de Ramsar.[37] Este mismo año se suscribió el "Convenio de colaboración para la preservación y desarrollo del Parque Nacional Cañón del Sumidero" entre el gobierno federal y el gobierno del estado de Chiapas. En 2005 se celebró un acuerdo de coordinación para la protección de los monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas entre la Semarnat, a través de la Conanp, y la Secretaría de Educación Pública, por conducto del Instituto Nacional de Antropología e Historia.[38]

EN BREVE

El Cañón del Sumidero ha sido designado humedal de importancia internacional; región prioritaria terrestre y área de importancia para la conservación de las aves.

3.1.3 Delimitación del PNCS

25. La superficie original del PNCS se ha visto afectada por la llegada de asentamientos irregulares desde 1982 y —de forma acelerada en las márgenes de las ciudades de Tuxtla Gutiérrez y Chiapa de Corzo— desde 1990.[39] Según información de la Conanp, se trata de asentamientos humanos "sin derechos sobre la tenencia de la tierra" pero atendidos por los gobiernos estatal y municipal, toda vez que se les otorga, entre otros servicios, infraestructura eléctrica, calles, agua potable y drenaje.[40]

26. En 1995 la delegación federal en Chiapas de la entonces Semarnap presentó un proyecto de desincorporación de un área del polígono del PNCS con colonias irregulares en una superficie de 163.58 ha y una población de 8,513 habitantes.[41] Para 2003, este proyecto se encontraba en la etapa de verificación de los límites a desincorporar, y consideraba las colonias irregulares del municipio de Chiapa de Corzo y la superficie ocupada por Cales y Morteros. El proyecto de desincorporación no se concretó.[42]

27. En 2002, el poder ejecutivo federal y el poder ejecutivo del estado de Chiapas firmaron un acuerdo de coordinación con la finalidad de diseñar un programa de reubicación de los asentamientos humanos irregulares localizados al interior de las áreas naturales protegidas de competencia federal en el estado de Chiapas, entre ellas el PNCS. El plan de reubicación no fue implementado y, en cambio, la Conanp decidió llevar a cabo la modificación de la declaratoria del PNCS.[43]

28. En 2007, la Conanp publicó un estudio, el *Estudio previo justificativo para modificar el decreto del área natural protegida Parque Nacional "Cañón del Sumidero"*, que propuso la modificación del decreto de creación del PNCS a raíz de las invasiones de asentamientos irregulares. En este estudio previo justificativo (EPJ), el área de la calera operada por Cales y Morteros estaba zonificada como "subzona de recuperación" categoría que tiene como objetivo restaurar y rehabilitar zonas donde los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, en conformidad con el artículo 47 *bis*: fracción II, inciso h) de la LGEEPA. La superficie de esta subzona abarcaba 12,781 hectáreas.[44]

29. En septiembre de 2012, la Conanp presentó un segundo estudio: el *Estudio previo justificativo para modificar la declaratoria del Parque Nacional Cañón del Sumidero*,[45] en el que se destaca que la razón para justificar la modificación de los límites del PNCS es excluir la existencia de asentamientos irregulares, que generan impactos contrarios a los objetivos del Parque. El estudio señala que después de la entrada en vigor del decreto de creación del Parque, las empresas Cales y Morteros e ICASA continuaron con actividades extractivas (las entrevistas del Secretariado con la Conanp confirmaron que esta última ya no está en operación). El estudio destaca los impactos negativos de las actividades de explotación de canteras en la geomorfología, uso de tierra, paisaje, flora y fauna, y hace notar que un total de 91 colonias irregulares afectan 12% del área del Parque. Si bien tanto la explotación de materiales pétreos como los asentamientos irregulares afectan la integridad del PNCS, ninguno de los estudios relacionó ambas cuestiones. Con la modificación del decreto se establecerían zonas en apoyo a los objetivos de conservación del ANP, prohibiéndose la extracción de material pétreo, entre otras actividades. Asimismo, los asentamientos irregulares serían excluidos del Parque. El EPJ anticipa la formulación de un programa de manejo para el Parque en el que se incorporen las reglas de la nueva zonificación.[46]

EN BREVE

Desde 1995 existen proyectos ya sea para la desincorporación de la superficie del Parque de áreas invadidas por asentamientos humanos irregulares o para su reubicación. En 2007 y 2012, la Conanp publicó estudios previos justificativos (EPJ) en los que se propuso modificar el polígono del PNCS a fin de excluir las *invasiones*.

30. El aviso que informó al público que el EPJ estaba a disposición para su consulta fue publicado el 27 de noviembre de 2012.[47] Las dependencias estatales y federales, así como el público en general, pudieron consultarlo por un término de treinta días naturales, contados a partir del día siguiente de su publicación.

31. El 18 de diciembre de 2012, Cales y Morteros envió sus observaciones al EPJ y solicitó que, puesto que el decreto expropiatorio que afectaba su terreno había sido revocado (véase el apartado 3.3), el terreno fuera excluido del nuevo polígono para el PNCS. La empresa planteó que, si bien uno de los objetivos del EPJ es excluir los asentamientos irregulares, siendo Cales y Morteros una empresa legalmente constituida antes de la creación del PNCS, sería injusto que su propiedad no quedara fuera del nuevo polígono. Argumentó, además, que el predio ha sufrido ya una transformación irreversible y que al estar ya impactado, no cuenta con las características necesarias para considerarse dentro de los parques nacionales establecidos por la LGEEPA. La empresa menciona que la vegetación que cubre el predio corresponde ahora a un acahual maduro; señala que la exclusión de su terreno otorgaría certeza jurídica a su derecho de propiedad y que no afectaría la permanencia de los ecosistemas existentes, lo que corresponde a las finalidades del EPJ. En respuesta a las supuestas afectaciones ambientales atribuidas por el estudio a Cales y Morteros, la empresa indica que cuenta con diversas autorizaciones en materia ambiental y estudios que corroboran que no se acreditan daños, en particular a las paredes del cañón del Sumidero, y que en 1973 prácticamente la totalidad de la propiedad ya se encontraba desmontada por actividades agrícolas.[48]

EN BREVE

Cales y Morteros mantiene su posición en cuanto a que su predio sea excluido del polígono del Parque. Sin embargo, su inclusión evita que las actividades de extracción continúen ocasionando daños al cañón. La Conanp sostuvo en 2012 que las actividades de extracción ocasionan daño a la estructura geológica del PNCS.

32. El 2 de julio de 2013, la Conanp respondió a Cales y Morteros y sostuvo que la supuesta revocación del decreto de expropiación carece de efectos jurídicos puesto que un decreto de creación de un ANP sólo puede ser modificado por medio de otro decreto, de conformidad con los artículos 57 y 62 de la LGEEPA, y que, por lo tanto, todos los contratos privados de compra-venta de terrenos para la cantera, posteriores a la creación del PNCS, son considerados nulos de pleno derecho. La Conanp observó que la vegetación todavía presente en el predio de la empresa (selva baja caducifolia) es representativa del PNCS y es considerada el tipo de vegetación tropical en mayor peligro de desaparecer. Respecto del impacto de las actividades de la empresa en la zona, la Conanp citó un estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el que se demostró que las actividades de Cales y Morteros han provocado que la zona adyacente a la empresa sea muy inestable, lo que pone en peligro una de las paredes del cañón del Sumidero. Concluyó que no es factible excluir el predio de la calera del área del PNCS, ya que la actividad de extracción daña la estructura geológica del Parque y, por lo tanto, "es incompatible con la categoría de manejo que tiene" el ANP en cuestión.[49]

33. El 26 de agosto de 2013, Cales y Morteros interpuso un recurso de revisión en contra del oficio de la Conanp de julio de 2013 que negó la exclusión de la calera del PNCS. Entre otras cosas, la empresa argumentó que la ley no confería a la dirección regional de la Conanp, que emitió el oficio, la atribución de resolver sobre los comentarios de la empresa.[50] El 1 de noviembre de 2013, la Conanp concluyó que el recurso de revisión estaba fundado y dejó sin efecto el oficio que su dirección regional en Chiapas emitiera con fecha 2 de julio de 2013.[51] De cualquier manera, el EPJ de noviembre de 2012 aún surte sus efectos como documento base para la modificación del polígono del PNCS.

3.2 La comunidad Ribera Cahuaré

34. La comunidad Ribera Cahuaré se encuentra ubicada en el margen del río Grijalva, en lo que se conoce como la puerta del Parque Nacional Cañón del Sumidero,[52] en las coordenadas N16º21'02.05" y W92º04'29.2" (véase la figura 3).[53] Las casas más cercanas están a una distancia de 50 metros de los límites del terreno de la empresa, a 700 metros al sur del frente de ataque de la cantera[54] y a 200 metros al norte, 150 metros al sur, y 120 metros al oriente del área de hornos.[55] La comunidad se asentó desde 1900,[56] aunque el Peticionario menciona que se estableció a principios del año 1990.[57] En 2013 el ayuntamiento de Chiapa de Corzo reconoció oficialmente a Ribera Cahuaré como parte integrante del municipio de Chiapa de Corzo (estado de Chiapas),[58] cuya población total en 2010 ascendía a 87,603 habitantes.[59] De acuerdo con la Conanp, 64% de la superficie de la colonia Ribera Cahuaré se encuentra dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero, es decir 20 de las poco más de 31 hectáreas de la colonia son asentamientos humanos irregulares.[60] Como se mencionó ya, en 2002 se celebró un acuerdo de coordinación entre los poderes ejecutivos federal y estatal para la reubicación de los asentamientos humanos irregulares, incluida Ribera Cahuaré, aunque éste no se concretó.[61]

Figura 3. La localidad de Ribera Cahuaré

Google Maps

35. En 2014, Ribera Cahuaré tenía una población total de 660 habitantes en 221 casas, y 28.5% de la población correspondía a niños menores de 14 años.[62] Asimismo, 49 de los 108 empleados de Cales y Morteros viven en Cahuaré[63] y la mayoría de los habitantes de la localidad viven del trabajo asalariado o del comercio informal.[64] Casi una tercera parte de la población (32%) tiene alguna ocupación económica, 29% son estudiantes, 27% son amas de casa, 1% son desempleados o están jubilados, y 10% no tiene ninguna ocupación.[65] Ribera Cahuaré es una comunidad de nivel socioeconómico medio-bajo que cuenta con electricidad y servicio de agua potable, pero que carece de infraestructura de drenaje y alcantarillado.[66] Por lo que respecta a escolaridad, 35% de la población cuenta con educación primaria, y sólo 19% ha cursado estudios de nivel secundaria.[67] El cuadro 2 muestra el crecimiento de la población en Ribera Cahuaré, en tanto que la figura 4 ilustra la intensificación demográfica de los asentamientos en el área.

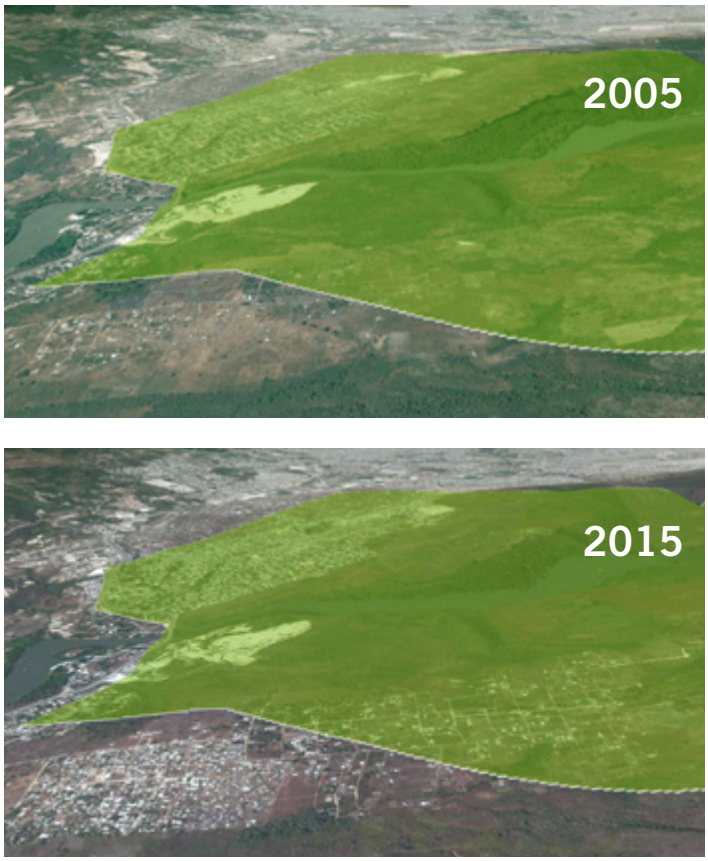
EN BREVE

Ribera Cahuaré es una localidad de alrededor de 660 habitantes, contigua al cañón del Sumidero y localizada a 50 metros de la propiedad de Cales y Morteros.

Cuadro 2. Evolución de la población en Ribera Cahuaré[68]

Año	Número de habitantes
1900	82
1910	4
1921	91
1930	63
1940	30
1950	388
1960	282
1970	356
1980	812
1990	Datos no disponibles
2000	Datos no disponibles
2011	709

Figura 4. Intensificación demográfica en los alrededores de Cales y Morteros, 2005 y 2015[69]



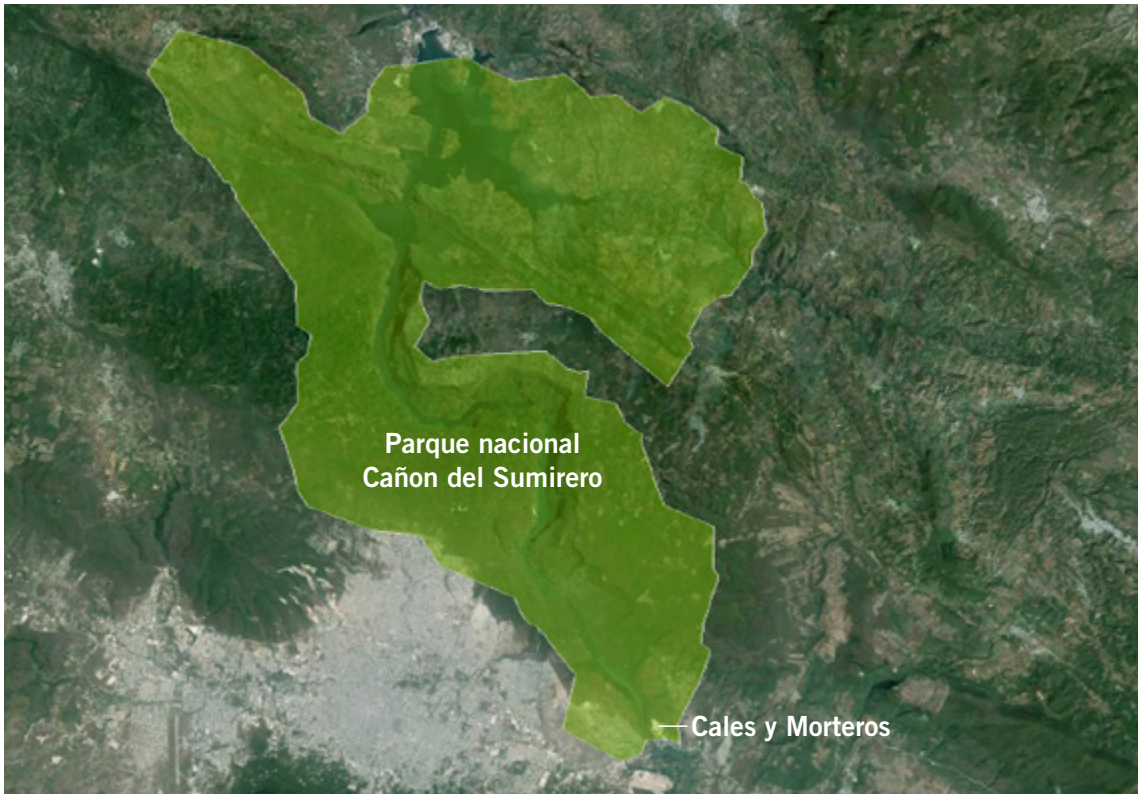
Google Earth

3.3 La empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V.

36. Este apartado proporciona información sobre la empresa Cales y Morteros, su historia, sus procesos de producción, la evolución de su explotación y la problemática entre ésta y los habitantes de la localidad Ribera Cahuaré.

37. La empresa Cales y Morteros se ubica en el kilómetro 1096 de la carretera Panamericana en las coordenadas N16º44'32.71" W93º1'49.00",[70] entre el municipio de Chiapa de Corzo y el de Tuxtla Gutiérrez en el estado de Chiapas, a una elevación aproximada de los 444 msnm.[71] El lado norte del predio de la empresa colinda con la ladera este del cañón del Sumidero y, por ello, presenta algunas pendientes abruptas.[72] Al sur, se encuentran parte de los hornos utilizados en el proceso de transformación, así como el área de oficinas, mientras que las quebradoras y graveras se encuentran al norte del predio. La empresa colinda al sur con la carretera Panamericana. Del otro lado de la carretera y al este del terreno de la empresa se encuentran casas de las comunidades Ribera Cahuaré, Santa Cruz, Colonia Nuevo Bochil y Adriana Gabriela.[73] Si bien el predio de la empresa tiene una superficie total de 59.55 ha,[74] solamente 23.7 ha[75] se han dedicado a las operaciones de la empresa (extracción y transformación de la piedra caliza) y de éstas, 16.05 ha[76] exclusivamente a la extracción (véase el cuadro 3, en la p. 17). La parte oriente del terreno no está utilizada y conserva vegetación forestal. La figura 5 muestra la localización de la cantera, los terrenos propiedad de Cales y Morteros y el PNCS.

Figura 5. Ubicación general de Cales y Morteros[77]



Google Earth

38. La empresa se dedica al procesamiento de piedra caliza o material pétreo traído de otra calera, por medio de la trituración, calcinación, hidratación y el embalaje, para su posterior venta como cal común, cal hidratada (o calhidra), cal agrícola, grava y otros productos.[78] La extracción de material pétreo no se lleva a cabo desde diciembre 2013. La empresa emplea un total de 108 asalariados, de los cuales 72 son sindicalizados.[78] Cales y Morteros opera las 24 horas, todos los días de la semana, durante todo el año.

39. La empresa se constituyó legalmente el 22 de noviembre de 1965[80]. Como resultado de la aportación de un terreno por un accionista de la empresa en 1965[81] y de la adquisición de tres terrenos más en 1991,[82] se conformó lo que hoy se conoce como predio "El Cahuaré", propiedad de la empresa, con una superficie de 54 ha que corresponde a 0.27% de la superficie del Parque Nacional Cañón del Sumidero.[83]

40. En 1975, la empresa fue adquirida por el Grupo Sanroke [84] y años más tarde, en noviembre de 2013, fue adquirida por el Grupo Industrial Monclova.[85]

41. Luego de la creación del PNCS, el 8 de diciembre de 1980, debió procederse a la expropiación e indemnización a los propietarios de los terrenos correspondientes, normalmente tras un avalúo para determinar el valor del predio.[86] El Secretariado no identificó información que acreditara la indemnización a la empresa, hecho confirmado mediante entrevistas a los representantes de Cales y Morteros[87] y las autoridades de la Conanp.[88]

EN BREVE

Después de la expropiación de 1980, Cales y Morteros presentó un recurso de revocación de la expropiación ante la dependencia que antecedió a la Semarnat. En octubre de 2004 un notario del estado de Veracruz dejó asentado que en 1987 una autoridad administrativa (Sedue) decidió a favor de la empresa. Hoy en día, el fallo original de la Sedue de 1987 se encuentra perdido.

42. El 4 de junio de 1981, Cales y Morteros, conjuntamente con los distintos propietarios de tres fracciones del predio El Cahuaré, interpuso ante la entonces Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) un recurso de revocación en contra del decreto de expropiación. El 9 de abril de 1987, la Subsecretaría de Vivienda de la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) emitió la resolución al recurso de revocación a favor de la empresa y de los propietarios de las otras fracciones del predio El Cahuaré, con lo que se revocó la afectación causada por la declaratoria de creación del Parque.[89] Se debe precisar que de la resolución del recurso de revocación, sólo existe la protocolización de la resolución por un notario público de fecha 21 de octubre de 2004, pues el documento original fue extraviado.[90] La protocolización notarial asienta que la resolución al recurso de revocación afecta una superficie de 36.1663 ha, pero sin precisar coordenadas. Además, debido a un supuesto error en la resolución, el asiento notarial no se refiere a las 59.55 ha (la totalidad del predio) incluidas en el recurso de revocación.[91] La inscripción del recurso de revocación en el Registro Público de la Propiedad Federal de fecha 26 de junio de 1982 (folio real núm. 2810) indica que se excluye de la superficie expropiada por el decreto de creación del Parque una superficie de 1,000,000.00 m^2 y otra de 600,000.00 m^2 (predio El Cahuaré) como resultado de un recurso de amparo y otro de revocación interpuestos respectivamente por la señora Virginia Ceballo Espinosa (juicio de amparo núm. 806/981) y por los propietarios de la empresa, aunque el recurso de revocación interpuesto por la empresa todavía no estaba resuelto en esta época.[92]

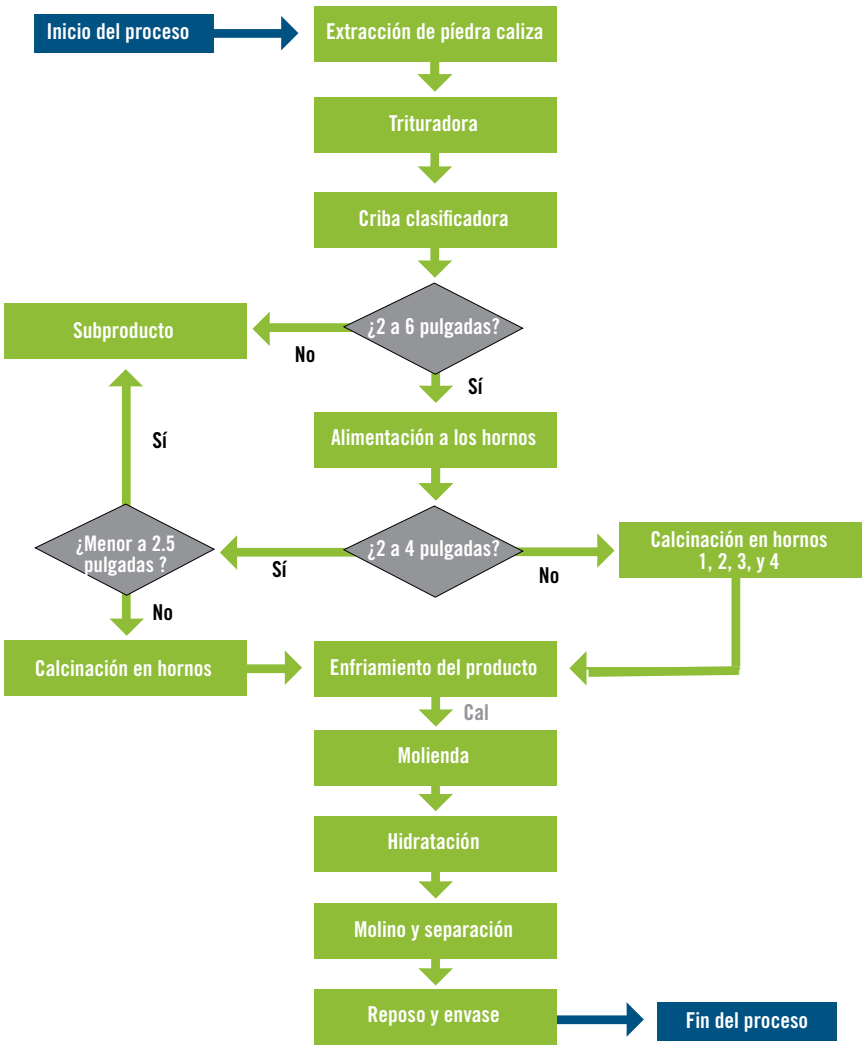
43. Según la versión expresada por Cales y Morteros, el predio que ocupa se encuentra fuera del polígono del Parque en virtud de la resolución al recurso interpuesto.[93] En contraste, tanto la Conanp[94] como la Semarnat[95] sostienen que la calera se encuentra dentro del Área Natural Protegida Cañón del Sumidero, a pesar de que no hay acciones judiciales específicas que confirmen esta postura. En contraste, la delegación de la Profepa en Chiapas determinó en una resolución, luego de un procedimiento administrativo en materia de impacto ambiental realizado en 2004, que el predio de la empresa "se encontraba extraído de los efectos legales del decreto expropiatorio" y "por tanto dicho predio se encuentra fuera del polígono del área natural protegida".[96]

44. Después de la expropiación de 1980, Cales y Morteros presentó un recurso de revocación de la expropiación ante la dependencia predecesora de la Semarnat (la Sedue). El Secretariado sostuvo una reunión con la Dirección Jurídica de la Conanp y un representante de la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Semarnat.[97] En esta reunión, el director jurídico de la Conanp hizo notar que la resolución a dicho recurso de revocación era jurídicamente cuestionable, pues corrió a cargo de la Sedue y no de la presidencia de la República —como debió ocurrir, tratándose de un decreto expropiatorio presidencial—; además, se expusieron en la reunión las dudas que generaba la falta de un documento original. Con todo, Cales y Morteros cuenta con una protocolización notarial de octubre de 2004 asentada ante la fe del notario público número 13 de la ciudad de Córdoba, Veracruz, en la que se transcribe la decisión de una autoridad administrativa (la Sedue) en favor de la empresa (1987). Hoy en día, el fallo original de la Sedue, de 1987, se encuentra perdido.

3.4 Descripción del proceso de producción y de los equipos[98]

45. Para producir cal hidratada, grava y otros productos, la empresa procesa la piedra caliza en tres etapas principales: trituración, calcinación e hidratación. El proceso de transformación se describe en la figura 6.

Figura 6. Proceso de transformación en el sitio de Cales y Morteros[99]



Piedra caliza de la calera

Material cocido en hornos (cal)

Hidratación (manual)

Obtención de la cal

Foto 3. Criba clasificadora[100]

46. La trituración de la roca se realiza en la cantera, mientras que las otras etapas se realizan en el área de producción ubicada al sur del predio. La distribución de los equipos en el predio se expone en la figura 7.

Figura 7. Distribución de los equipos en el predio de Cales y Morteros[101]

Google Earth

Cuadro 3. Evolución del predio explotado Cales y Morteros

Año	Extensión del terreno explotado
1980	9.3242 ha[102]
2008	20.1 ha[103]
2011	23.3741 ha[104]
2012	23.7 ha[105]
2013	16.05 ha (superficie dedicada exclusivamente a la extracción de materiales)[106]
2014	La extracción de piedra caliza ya no se realiza desde el 14 de diciembre de 2013.[107] Además, el banco de extracción fue clausurado por la Semahn* en la diligencia de verificación de competencia estatal del 9 de julio de 2014.[108]

Nota: La Semahn sucedió a la Semavi, la cual a su vez sucedió al IHNE.

3.5 Evolución del área de extracción y de la intensidad de producción

47. En el cuadro 3 se presenta la información que el Secretariado pudo reunir en relación con la evolución de la superficie de actividad extractiva, la cantidad de material pétreo consumido y la cantidad de producto obtenido.

48. Según el Peticionario, entre 2003 y 2009 la empresa habría extraído dos veces más material del que se extrajo en los últimos 30 años.[109] La producción de calhidra aumentó de 4,200 a 4,371 toneladas entre 1999 y 2004; sin embargo, los volúmenes de extracción no necesariamente corresponden a la producción, la cual depende de la calidad del material que se extrae.[110]

49. Las imágenes aéreas de la figura 8 muestran que el frente principal de ataque de la cantera está al noreste, mientras que la extracción del lado oriente —adyacente al cañón del Sumidero— parece haberse detenido en 2005. La empresa confirma lo anterior en un oficio de 2012 en el que sostiene que "desde [hace] varios años la cantera se ha explotado en sitios alejados de la pared del cañón y no se pretende que la explotación se acerque a la misma, por el contrario ésta se pretende alejar cada vez más".[111]

Figura 8. Área de extracción de materiales, 2005 y 2015[112]

Google Earth

El frente de extracción del lado del Cañón del Sumidero (al oeste del sitio) se detuvo en 2005; sin embargo, las actividades prosiguieron hacia el noreste hasta 2013.

Foto 4. Antigua área de extracción[113]

La empresa no ha realizado detonaciones en el sitio desde diciembre de 2013.

50. De acuerdo con la información proporcionada por Cales y Morteros y corroborada por la Conanp y la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (Semahn) del estado de Chiapas, la empresa no realiza detonaciones ni lleva a cabo la extracción de material pétreo desde el 14 de diciembre de 2013. Cales y Morteros informó que realiza la compra del material pétreo a Triturados y Concretos del Sureste, S.A. de C.V., —ubicada fuera del PNCS— y continúa procesando el material pétreo en la quebradora y los hornos en el predio actual.[114]

3.6 Proyecto de relocalización de la empresa

51. El Peticionario sostiene que desde hace varios años ha estado gestionando la intervención de las autoridades para reubicar las actividades extractivas y operativas de la empresa.[115] Las misivas han sido enviadas al presidente de la república,[116] a la Semarnat,[117] al gobierno del estado de Chiapas[118] y al presidente municipal de Chiapa de Corzo.[119]

52. En febrero de 2002, el ayuntamiento de Chiapa de Corzo se comprometió con los vecinos de Ribera Cahuaré y varias autoridades involucradas a "hacer las gestiones necesarias para que se reubique la empresa".[120] En marzo de 2008 la empresa solicitó a la Semarnat los requisitos y procedimientos para instalar y operar una cantera para la extracción de material pétreo y de producción de cal hidratada en un predio de 214 ha denominado "La Encañada", ubicado en el km 31 de la carretera Tuxtla Gutiérrez-Villaflores, al sur del PNCS, pero fuera de éste. En abril de 2008, la Semarnat respondió a la solicitud mediante una lista de los requisitos para la operación de una cantera y trituradora en el sitio propuesto; los requisitos comprendían una manifestación de impacto ambiental, un estudio de riesgo, la autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, la licencia ambiental única, el registro como empresa generadora de residuos peligrosos y un programa de prevención de accidentes para el manejo de explosivos.[121]

53. En abril de 2014, Cales y Morteros contó con los estudios necesarios para obtener las autorizaciones requeridas para el predio La Encañada incluyendo la autorización de cambio de uso de terrenos forestales,[122] impacto ambiental para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales,[123] impacto ambiental por extracción de materiales pétreos en el estado de Chiapas.[124] Contaba además con un estudio hidrológico a fin de delimitar la zona federal competencia de la Comisión Nacional del Agua.[125] Los documentos elaborados por Cales y Morteros precisaron que el proyecto se desarrollaría en un área de 30 ha[126] dividida en dos polígonos: uno para la infraestructura de producción (8,874 ha) y otro para la de explotación (21,126 ha).[127] Se tendría un ritmo de explotación aproximadamente de 23,000 t (equivalentes a un volumen de 9,200 m^3) de piedra caliza al mes.[128]

> **EN BREVE**
>
> El proyecto de relocalización de las operaciones de Cales y Morteros fuera del PNCS sigue pendiente de concretarse desde 2008.

54. De acuerdo con información de Cales y Morteros, el 5 de marzo de 2015 el ayuntamiento municipal de Suchiapa otorgó la licencia de uso de suelo para realizar actividades de extracción de materiales en el predio denominado "La Encañada".[129] El 25 de agosto de 2015, Cales y Morteros ingresó ante la Semarnat la manifestación de impacto ambiental y la solicitud de cambio de uso de suelo forestal.[130]

3.7 Denuncias populares, procedimientos y otras actuaciones en relación con Cales y Morteros

55. La problemática entre una parte de los habitantes de Ribera Cahuaré y Cales y Morteros empezó a manifestarse mediante denuncias en 2002. Hasta el día de hoy se han celebrado diversas reuniones con las autoridades; presentado peticiones, quejas y denuncias, e iniciado procedimientos administrativos. Este apartado da cuenta de las diversas actuaciones que se realizaron para llamar la atención de las autoridades sobre el asunto planteado por el Peticionario.

56. Entre 2002 y 2012, se tienen documentadas 16 reuniones con las autoridades y audiencias públicas para abordar la problemática relacionada con las operaciones de Cales y Morteros. Se tiene conocimiento de diez reuniones interinstitucionales que involucran a varias dependencias, tales como las delegaciones en Chiapas de la Profepa y de la Semarnat, la Conanp, la dirección del PNCS, la Semahn (antes, Instituto de Historia Natural y Ecología, IHNE y Semavi), el gobierno del estado, la Subsecretaría de Protección Civil de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana del Estado, la Secretaría de Salud del estado de Chiapas (SSa-Chiapas), la Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Ambientales del estado de Chiapas (FEPADA), el ayuntamiento de Chiapa de Corzo y la gerencia de Cales y Morteros.[131] Como resultado de estas reuniones se firmaron acuerdos en los que las dependencias se comprometían a realizar ciertas gestiones para la reubicación de la empresa,[132] y a proporcionar material de construcción a las viviendas que se encuentran en alto riesgo.[133] Algunas de estas autoridades acordaron hacer un recorrido de las casas de la colonia dañadas;[134] realizar un monitoreo de la calidad del aire en el área de influencia de la empresa;[135] enviar documentación a la Profepa para sustentar la realización de una visita de inspección,[136] integrar un dictamen técnico respecto de la problemática de la empresa de acuerdo al ámbito de su competencia[137] y verificar el cumplimiento por parte de Cales y Morteros de las medidas impuestas en las resoluciones administrativas;[139] enviar brigadas de salud para atender los problemas de los habitantes;[139] definir y cuantificar los contaminantes emitidos por la empresa,[140] e invitar a la empresa a mejorar sus procesos.[141]

> **EN BREVE**
>
> Entre 2002 y 2012 se realizaron 16 reuniones en las que participaron el Peticionario, Cales y Morteros, la Semarnat, la Conanp, la Semahn y Protección Civil, entre otras dependencias.

57. La Profepa es la principal autoridad federal en cuestiones de aplicación de la legislación ambiental en las APN. En el cuadro 4 se listan los procedimientos administrativos instaurados por la Profepa como resultado de denuncias populares en contra de Cales y Morteros.

Cuadro 4. Procedimientos administrativos instaurados por la Profepa en contra de la empresa

En materia de emisiones a la atmósfera

Expediente núm. CH.SJ/VI-004/02 (2002-2007), cerrado por vicio de procedimiento. [142]	• **4 julio de 2002**: Denuncia popular interpuesta por Raúl Guerrero Borraz y otros.[143] • **2 de septiembre de 2002**: Acta de inspección núm. PFPA/027/608/2002, en la cual se asentaron irregularidades en materia de emisiones al aire y la ausencia de una licencia de funcionamiento actualizada; se ordenó la clausura parcial temporal como medida de seguridad. • **6 de diciembre de 2002**: Acuerdo de emplazamiento núm. EO7.SJ.307/2002, con el cual la Profepa ratificó la medida de seguridad impuesta. • **28 de julio de 2006**: Acuerdo resolutivo por el cual la Profepa ordenó concluir el procedimiento por vicios detectados en la orden de inspección.
Expediente núm. PFPA/CHISS/47/0134/2008 (2008-2009), cerrado por vicio de procedimiento.[144]	• **5 de noviembre de 2008**: Denuncia popular del Peticionario.[145] • **15 de diciembre de 2008**: Acta de inspección núm. PFPA/027/0196/2008, en la que se observaron irregularidades en materia de emisiones a la atmósfera y la ausencia de una licencia de funcionamiento actualizada. • **26 de febrero de 2009**: Resolución administrativa núm. PFPA/14.5/2C.27.1/0715/2009, por la cual la Profepa ordenó cerrar las actuaciones por vicios detectados tanto en la orden de inspección como en el acta correspondiente.
Expediente núm. PFPA/14.2/2C.27.1/0047-09 (2008-2009), cerrado por vicio de procedimiento.[146]	• **6 de mayo de 2009**: Acta de inspección núm. PFPA/027/0061/2009, en la que se identificaron irregularidades en materia de emisiones a la atmósfera y la ausencia de una licencia de funcionamiento actualizada. • **1 de octubre de 2009**: Resolución administrativa núm. 2388/2009, mediante la cual se impuso una sanción económica a la empresa y la realización de medidas correctivas. • **15 de enero de 2010**: La empresa impugnó la resolución 2388/2009, quedando registrada la demanda bajo el núm. de expediente 90/10-19-01-6. • **30 de agosto de 2010**: La Sala Regional Chiapas-Tabasco del Tribunal de Justicia Fiscal y Administrativa declaró la nulidad lisa y llana de la resolución número 2388/2009, toda vez que no estaba debidamente fundamentada.
Expediente núm. PFPA/14.3/2C.27.2/0023-11 (2011-presente), pendiente.[147]	Información reservada por la Parte, por tratarse de procedimiento pendiente de resolución.[148]

En materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo

Expediente núm. CH.SJ/VI-001/2003 (2003-2004) en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo, concluido a favor de la empresa. [149]	• **28 de enero de 2003**: Acta de inspección núm. PFPA/026/149/2003, en la que se asentaron irregularidades relativas a la ausencia de una autorización de impacto ambiental para extraer material pétreo dentro de un ANP y de una autorización de cambio de uso de suelo. • **27 de febrero de 2004**: Denuncia popular de la dirección del PNCS registrada bajo el núm. DQ/049/2004. Dicha denuncia fue atendida mediante un procedimiento distinto en curso. • **29 de julio de 2004**: Acuerdo de emplazamiento número EO7. SJ. 123/2004, en el que la Profepa impuso como medida de seguridad la suspensión de las actividades de extracción. • **4 de octubre de 2004**: Recurso de amparo de la empresa en el que se reclama la suspensión del acuerdo de emplazamiento. • **12 de noviembre de 2004**: Resolución administrativa por la que la Profepa cerró el procedimiento y dejó sin efecto las medidas impuestas puesto que la legislación en materia de impacto ambiental es inaplicable de forma retroactiva y los terrenos de la empresa se encuentran fuera del polígono del ANP.[151]

En materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo

Expediente núm. PFPA/14.3/2C.27.5/0046/2009 en materia de impacto ambiental (2008-presente), pendiente.	• **5 de noviembre de 2008**: Denuncia popular del Peticionario.[152] • **23 de abril de 2009**: Denuncia popular de la dirección del PNCS.[153] • **28 de abril de 2009**: Denuncia popular por Leopoldo Martínez Hernández y otros.[154] • **20 de abril de 2009**: Denuncia popular del Peticionario.[155] • **16 de abril de 2009**: Denuncia popular de Fernando Velásquez Pérez y otros.[156] Estas denuncias populares se atendieron mediante el procedimiento núm. PFPA/14.3/2C.27.5/0046/2009, que constituye información reservada por México.[157]
Expediente núm. PFPA/14.3/2C.27.2/0031/2009 en materia de cambio de uso de suelo (2008-2009).	Este expediente se originó por las mismas denuncias del expediente núm. PFPA/14.3/2C.27.5/0046/2009. Se dio atención a estas denuncias populares por medio del expediente núm. PFPA/14.3/2C.27.2/0031/2009.[158] La denuncia popular PFPA/CHIS/DQ/79/0240/2008 quedó concluida con el Acuerdo Resolutivo PFPA/14.7/2C.28.2/0385/09, con una sanción económica para la empresa y la clausura temporal parcial de las actividades en 2009. La empresa interpuso un recurso de amparo en 2011 el cual no prosperó.
Expedientes en materia forestal y de impacto ambiental, con números y estatus desconocidos (2014).	• **21 de marzo de 2014**: Denuncia de Alejandra Aldama Pérez y otros.[159] • **1 de julio de 2014**: Denuncia de la dirección del PNCS. Las dos denuncias fueron acumuladas.[160] • **9 y 10 de julio de 2014**: Visita de inspección en materia forestal y de impacto ambiental.[161] • **31 de julio de 2014**: Resoluciones administrativas en virtud de las cuales se declararon concluidos los procedimientos en materia forestal y de impacto ambiental.[162] El Secretariado no tuvo acceso al contenido de estas resoluciones.

58. Diversas denuncias populares no resultaron en procedimientos administrativos. La información al alcance del Secretariado indica que en algunos casos la Profepa no encontró contravenciones a la normatividad ambiental,[163] o bien, se informó al denunciante que el problema ya estaba siendo atendido mediante un procedimiento administrativo.[164] En otros casos, la denuncia había sido turnada a otra dependencia[165] y en el caso de tres denuncias el Secretariado no pudo determinar cuál fue su resultado.[166]

59. Además de los procedimientos instrumentados por la Profepa, se tiene documentada la intervención de la Semahn, dependencia que, después de una visita a la empresa, determinó clausurar el banco de extracción de materiales el 9 de julio de 2014.[167] Cabe señalar que las actividades de extracción de la empresa habían cesado desde el 14 de diciembre de 2013.[168]

60. Además de las denuncias populares presentadas ante la Profepa, el Peticionario y otras personas han presentado peticiones y quejas a varias instituciones federales, estatales y locales.[169] A continuación se resumen estos recursos y la atención que les han dado las autoridades en cuestión.

    i. Procuraduría General de la República (PGR). Entre 2012 y 2013 se interpusieron ante la PGR dos denuncias en materia de cambio de uso de suelo en un ANP, una por la Profepa[170] y otra por la dirección del Parque Nacional Cañón del Sumidero,[171] las cuales resultaron en averiguaciones previas.[172]

    ii. Semarnat. El 6 de enero de 2003, el Peticionario interpuso una denuncia[173] en la que se indica que Cales y Morteros está invadiendo el ANP. La Semarnat respondió que desde 1995 existe un proyecto de desincorporación de superficies del PNCS, y que se estaba verificando si la calera se encuentra dentro del Parque.[174] Entre 2009 y 2011, el Peticionario presentó tres escritos que la Semarnat turnó a la Profepa[175] y seis más respecto de los cuales se desconoce el resultado.[176] El Secretariado no pudo determinar la medida en que tales documentos resultaron en actos de aplicación de la Profepa. Mediante estos escritos se denunció el supuesto aprovechamiento sin autorización de recursos naturales por parte de la empresa dentro de un ANP.

iii. Sedena. En 2002, 2009 y 2012 el Peticionario presentó a la Sedena comunicaciones en las que señaló el supuesto uso irresponsable de explosivos por parte de la empresa y los daños a las casas como resultado de ello.[177] La Sedena respondió que la empresa cuenta con permiso para manejar explosivos[178] y que los daños aseverados no son competencia de esta dependencia, sino de la Semarnat y de la Secretaría de Salud.[179] Por consiguiente, el Peticionario solicitó a la Conanp que involucrara a la Sedena en el proceso de resolución de la problemática relacionada con las operaciones de la calera, pues supuestamente la Sedena no había sido informada de las afectaciones que dicha empresa estaba ocasionando.[180]

iv. SSa-Chiapas. Entre 2002 y 2014, el Peticionario acudió nueve veces a la Secretaría de Salud del estado de Chiapas para denunciar el daño a la salud de los habitantes de Ribera Cahuaré por las emisiones a la atmósfera de la empresa y solicitar una valoración médica de la población.[181] Como resultado de estas peticiones, la dependencia estatal realizó varios diagnósticos de salud con la finalidad de establecer si existe una relación directa entre la actividad de Cales y Morteros y el tipo de enfermedades que la población ha presentado: mayo de 2011 (comunicado a la Semavi para que atendiera el problema)[182], octubre de 2013,[183] agosto de 2014[184] y septiembre de 2014, este último en seguimiento a la solicitud del Peticionario de actualizar el estudio epidemiológico anterior[185] (véanse el apartado 6.2.1 y el cuadro 11 *infra*).

v. Protección Civil. Entre 2002 y 2008 se realizaron tres peticiones en las que se solicitó la realización de un dictamen técnico para evaluar las cuarteaduras en las casas y en la escuela primaria Lic. Benito Juárez.[186] Protección Civil realizó una inspección física de las casas y de la escuela en enero de 2003 y emitió un dictamen[187] (véanse el párrafo 109 y el cuadro 10 *infra*). Sin embargo, no comunicó dicho dictamen al Peticionario, a pesar de su solicitud.[188] La escuela primaria Lic. Benito Juárez fue derribada y reconstruida meses después,[189] con base en las recomendaciones formuladas por expertos durante la visita para el dictamen técnico.[190]

vi. Semahn (antes Semavi; antes IHNE).[191] En 2002, el Peticionario solicitó en dos ocasiones al IHNE que valorara las afectaciones producidas por las operaciones de la empresa.[192] El 29 de octubre de 2002 el IHNE realizó un monitoreo de ruido en el que determinó que las emisiones rebasaban los límites establecidos en la NOM-081, infracciones confirmadas durante una visita de inspección el 14 de noviembre de 2002, por lo que se instauró un procedimiento administrativo,[193] el cual fue resuelto el 13 de febrero de 2013 con una multa[194] (véase el apartado 4.4 *infra*). En 2008 y 2009, se presentaron tres peticiones a la Semavi sobre los temas de ruido, cuarteaduras causadas por las detonaciones y daños al ecosistema de un ANP.[195] La Semavi respondió con un deslinde de responsabilidades y turnó dos de las solicitudes a la FEPADA.[196] En 2009, el Peticionario solicitó los resultados del monitoreo de la calidad del aire en la zona de influencia de la empresa,[197] realizado por la Semavi del 18 al 21 de marzo de 2009 (véanse el párrafo 119 y el cuadro 11 *infra*). El 26 de junio de 2009, la Semavi comunicó al Peticionario los resultados del informe en cuestión, con los resultados de una evaluación conforme a la norma de calidad del aire (NOM-025-SSA1-1993).[198] El Peticionario presentó otras dos solicitudes para la intervención de la autoridad en 2010 y 2011,[199] a las que la Semahn respondió indicando que, como resultado de una visita de verificación de fecha 5 de noviembre de 2010, había instaurado un procedimiento administrativo en contra de la empresa.[200] Dicho procedimiento fue concluido con una sanción económica para la empresa el 9 de agosto de 2011.[201]

vii. FEPADA. Entre 2010 y 2012, el Peticionario presentó tres denuncias por delitos contra el ambiente supuestamente cometidos por la empresa.[202] Se levantó un acta administrativa[203] en la cual la FEPADA ordenó que se practicara un reconocimiento médico del estado de integridad física de varios habitantes de Ribera Cahuaré supuestamente afectados por la contaminación atmosférica,[204] y la Conanp compareció para hacer suya la denuncia del Peticionario.[205]

viii. Conanp y dirección del PNCS. Desde 2003 el Comité Pro-Mejoras de la Ribera Cahuaré denunció ante la Conanp daños irreversibles a las paredes del cañón y al ecosistema del ANP, pero el Secretariado no ha podido determinar el estado que guarda la denuncia.[206] El 8 de febrero de 2012 la dirección del Parque Nacional Cañón del Sumidero inició ante la PGR una denuncia por cambio de suelo, desmonte, y ocupación indebida de un bien inmueble de la Federación, misma que dio lugar a la averiguación previa núm. PGR/CHIS/TGZ-III/108/2012.[207] El Secretariado tampoco ha podido determinar el estado que guarda esta denuncia.

ix. Gobierno del estado de Chiapas. Entre 2002 y 2013 se dirigieron al gobierno del estado cuatro peticiones relativas a varios aspectos de la problemática objeto de este expediente de hechos.[208] El único hecho que el Secretariado confirmó acerca de estas peticiones es que una de ellas se turnó a la Profepa.[209]

x. Ayuntamiento de Chiapa de Corzo. El 11 de julio de 2002, se celebró una audiencia pública en Chiapa de Corzo, con la presencia de la empresa, durante la cual el Peticionario solicitó la reparación de los daños ocasionados por "las tronadas". A este respecto, la empresa manifestó que ya había realizado varias inversiones en equipos de control de polvos y que estaba dispuesta a visitar las casas dañadas.[210] El 26 de agosto de 2002 se celebró otra audiencia pública con los mismos resultados.[211] En noviembre de 2008, el Peticionario presentó una denuncia[212] que resultó en un expediente municipal.[213] El 13 de febrero de 2013, el ayuntamiento de Chiapa de Corzo se comprometió a gestionar la reubicación de la empresa y a proporcionar material de construcción para la reparación de los daños a las viviendas.[214] Otras tres peticiones en temas similares en 2002, 2011 y 2013[215] no resultaron en ninguna acción de que se tenga conocimiento por parte del Ayuntamiento.

xi. Consejo Estatal de Derechos Humanos (CEDH). El Peticionario presentó en 2002 y 2008 dos denuncias relacionadas con el derecho a un medio ambiente sano (con alusión específica a contaminación del aire, impacto en la salud, cuarteaduras en las habitaciones, ruido y desechos vertidos al río Grijalva).[216] A raíz de una denuncia de un particular en mayo de 2011[217] el asunto se turnó a la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) por tratarse de un asunto que ameritaba su atención.[218] El 29 de octubre de 2012, la CNDH realizó un recorrido de campo en los alrededores de la empresa. El 30 de mayo de 2013, un representante de la CNDH emitió una opinión técnica en materia ambiental en la que señala que la empresa contraviene el artículo 50 de la LGEEPA por estar ubicada dentro del PNCS. La opinión técnica también presenta observaciones sobre la estructura del cañón y la inestabilidad de los suelos en el área; el impacto ambiental del cambio de uso de suelo practicado por la empresa, y la contaminación atmosférica generada por las actividades de la empresa, así como su impacto sobre la salud de la población cercana. Estos aspectos se abordan con más detalle en el siguiente apartado. Mientras tanto, otras dos denuncias llegaron al CEDH en 2011 y 2012.[219] La primera resultó en el expediente CEDH/1269/2011, en el marco del cual el 20 de agosto de 2014 se remitió el expediente de queja a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.[220] No se tiene conocimiento de los efectos de la segunda denuncia.

4. Acciones emprendidas por México para la aplicación efectiva del artículo 155 de la LGEEPA y la NOM-081 en relación con las emisiones de ruido ocasionadas por las actividades de la empresa Cales y Morteros

61. El Peticionario sostiene que la Semarnat y la Profepa omiten la aplicación efectiva del artículo 155 de la LGEEPA[221] y la NOM-081 en relación con las emisiones de ruido de Cales y Morteros.[222]

4.1 Legislación ambiental en cuestión

62. El primer párrafo del artículo 155 de la LGEEPA establece la prohibición de emitir ruido cuando se rebasen los límites máximos permisibles en conformidad con las normas oficiales mexicanas (NOM).

63. La NOM que corresponde aplicar a las actividades de Cales y Morteros es la NOM-081-Semarnat-1994, *que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su* método *de medición*. La Secretaría de Salud participó a la elaboración de la NOM-081.[223] El inciso 5.4 de esta norma establece los límites máximos permisibles por zona y horario, mismos que se resumen en el cuadro 5.

64. El inciso 6.1 de la NOM-081 precisa que la vigilancia del cumplimiento de esta norma compete a la Profepa, así como a los estados y, en su caso, a los municipios. Por su parte el artículo 7: fracción VII de la LGEEPA establece que "la prevención y el control de la contaminación generada por la emisión de ruido, […] proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales […] que no sean competencia Federal" corresponde a los estados. Por lo tanto, la aplicación del artículo 155 de la LGEEPA y la NOM-081 en lo concerniente a la empresa Cales y Morteros corresponde al gobierno del estado de Chiapas, puesto que se trata de un establecimiento industrial.

65. Entre 1991 y 2009, las emisiones de ruido de las fuentes fijas en el estado de Chiapas estaban reguladas por el artículo 85 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de esa entidad, cuya redacción era, de hecho, similar a la del artículo 155 de la LGEEPA. La ley estatal en cuestión fue abrogada el 18 de marzo de 2009 con la publicación de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas, cuyo artículo 174 establece que las emisiones de ruido deberán ajustarse a los límites establecidos en la normatividad ambiental aplicable (véase el apéndice 3).[224] Los límites a los que refiere el primer párrafo del artículo 174 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas se establecen en la NOM-081.

Cuadro 5. Límites máximos permisibles de la NOM-081

Zona	Horario	Límite máximo permisible dB **
Residencial* (exteriores)	6:00 a 22:00	55
	22:00 a 6:00	50
Industriales y comerciales	6:00 a 22:00	68
	22:00 a 6:00	65
Escuelas (áreas exteriores de juego)	Durante el juego	55
Ceremonias, festivales y eventos de entretenimiento.	4 horas	100

Nota: La NOM-081 fue actualizada el 3 de diciembre de 2013, para incluir la zonificación en donde se realicen actividades generadoras de ruido.

* Incluye vivienda habitacional unifamiliar y plurifamiliar; vivienda habitacional con comercio en planta baja; vivienda habitacional mixta; vivienda habitacional con oficinas; centros de barrio y zonas de servicios educativos.

** dB medidos en la zona crítica, la cual se localiza a una distancia de 30 cm del límite de la propiedad en donde se ubica la fuente del ruido.

Cuadro 6. Fuentes de ruido y factores que determinan su impacto en la audición de los habitantes

Fuente de ruido	Intensidad del ruido	Horas de operación	Distancia respecto de las casas más cercanas
Detonaciones	112 decibeles	No se realizan detonaciones desde enero de 2014	700 metros al sur
Área de trituración	Entre 64 y 76 decibeles a una distancia de 150 metros	Desde las 6 a.m. hasta las 10 p.m., 6 días por semana	500 metros al norte de las colindancias de la planta
Área de calcinación	Se desconoce	24 horas, 7 días por semana	200 metros al norte, 150 metros al sur y 120 metros al oriente.
Área de gravera	Se desconoce	Desde las 6 a.m. hasta las 10 p.m., 6 días por semana	Se desconoce
Área de hidratación	Se desconoce	24 horas, 6 días por semana	Se desconoce
Área de envase	Entre 58 y 73 decibeles a la entrada del predio	Desde las 6 a.m. hasta las 10 p.m., 6 días por semana	Se desconoce

4.2 Fuentes de generación de ruido

66. A partir de la información recabada por el Secretariado, entre la que se incluye un diagrama proporcionado por la empresa en el que se identifican los equipos generadores de ruido,[225] a continuación se describen las diferentes fuentes de ruido en las instalaciones de Cales y Morteros, con indicación de la parte del proceso en que se genera el ruido (véanse el cuadro 6 y la figura 9). Debe hacerse notar que las detonaciones ya no se realizan y que el Secretariado no obtuvo información relacionada con los niveles de ruido en las áreas de calcinación, gravera e hidratación. Para cada caso, se identifican los factores que inciden en el impacto que el ruido tiene en los habitantes de las colonias vecinas: la intensidad del ruido, las horas de operación y la distancia entre el equipo en cuestión y las casas más cercanas.

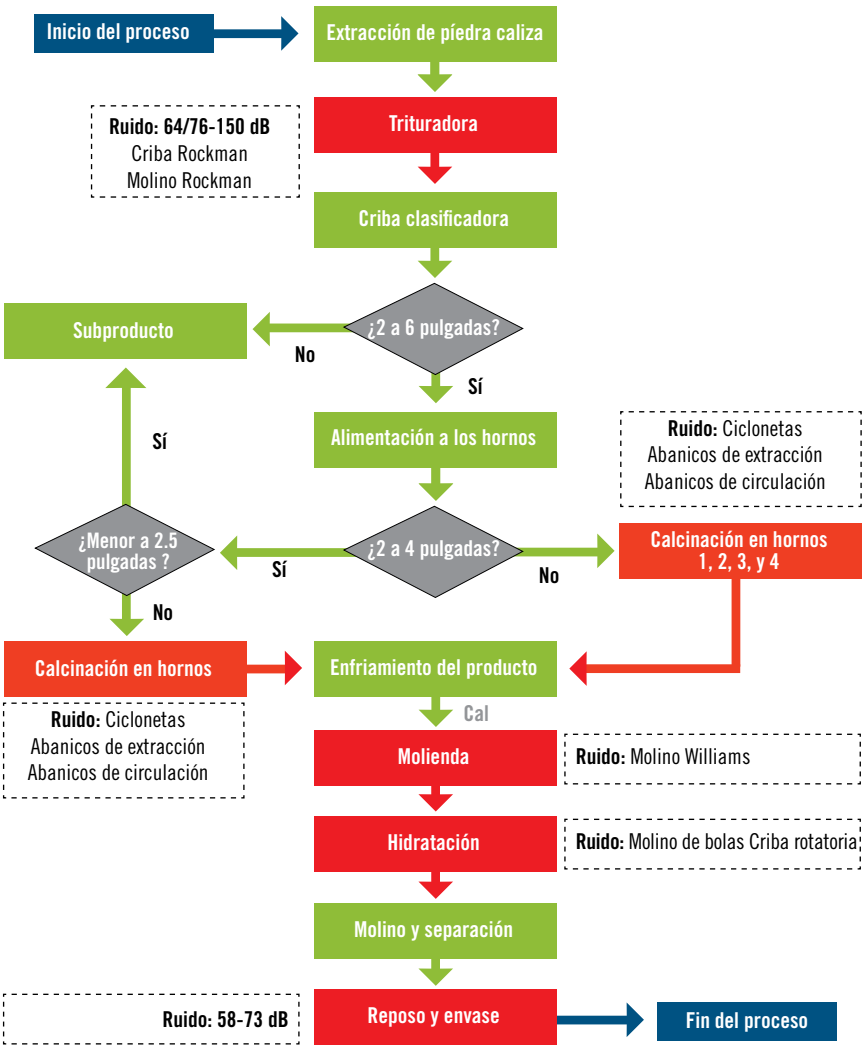
67. El cuadro 7 muestra cómo se clasifica la intensidad de ruido en relación con el potencial de daño a la capacidad auditiva.

68. **Detonaciones**. En relación con las detonaciones practicadas en el frente de ataque de la calera hasta diciembre de 2013, un informe de un proveedor de Cales y Morteros, indica que éstas provocaban emisiones de ruido de 112 decibeles.[227] Se hace notar, sin embargo, que en dicho informe no se precisa la distancia a la cual se hicieron las mediciones. Asimismo, un escrito del Peticionario menciona como fuentes de ruido "la permanente alarma de la retroexcavadora o brazo hidráulico que utilizan para excavar y arrancar la piedra del suelo [...], las detonaciones, las hileras de camiones pesados en espera de la carga que van a recibir".[228] Las casas más cercanas están a una distancia de entre 700 y 800 metros al sur del frente de ataque de la cantera.[229]

Cuadro 7. Niveles de intensidad de ruido[226]

Fuentes del sonido (ruido) Ejemplos con distancia	dB
Motores de avión, a 50 m de distancia	140
Umbral de dolor	130
Umbral de incomodidad	120
Sierra mecánica (motosierra), a 1 m de distancia	110
Discoteca/ estéreo portátil / trueno, a 1 m de distancia	100
Camión diésel, a 10 m de distancia	90
Acera de carretera transitada, a 5 m de distancia	80
Aspiradora, a 1 m de distancia	70
Conversación normal, a 1 m de distancia	60
Casa normal	50
Biblioteca tranquila	40
Habitación tranquila por la noche	30
Televisión de fondo en estudio	20
Susurro de las hojas en la distancia	10
Umbral de audición	0

Figura 9. Fuentes de ruido en el sitio de Cales y Morteros[230]



69. **Trituración de piedra**. El área de trituración, en particular la quebradora, genera una intensidad de ruido de entre 64 y 76 decibeles (con una media de 66 decibeles) a una distancia de 150 metros, de acuerdo con las mediciones del IHNE.[231] El diagrama proporcionado por la empresa indica que los equipos generadores de ruido en el área de trituración secundaria son la criba y el molino.[232] La quebradora está en operación desde las 6 a.m. hasta las 10 p.m., 6 días a la semana.[233] Un informe realizado a solicitud de la empresa señala que aunque la quebradora genera ruido, éste no se percibe desde el exterior pues el equipo se encuentra a 500 metros de las colindancias de la planta.[234] Sin embargo, en el informe —consultado por el Secretariado— no se aclara si la intensidad del ruido generado por dicha fuente en efecto fue medida.

70. **Hornos de calcinación**. El área de calcinación y, en particular, los motores del soplador y del extractor de los hornos son otra fuente de ruido identificada por el IHNE.[235] El diagrama proporcionado por la empresa indica que los equipos generadores de ruido en esta área son las cinco ciclonetas, los abanicos de extracción y los abanicos de recirculación.[236] Los hornos funcionan 24 horas, 7 días por semana.[237] Las viviendas más cercanas al área de hornos se ubican a aproximadamente 200 metros sobre el lado norte (incluidas las casas del gerente general y del personal de la empresa),[238] 150 metros en el lado sur y 120 metros al oriente.[239]

71. **Gravera**. El área de gravera o molienda, en particular el molino de marca Williams, es otra fuente de ruido identificada por la empresa.[240] La gravera está en operación desde las 6 a.m. hasta las 10 p.m., 6 días por semana.[241]

72. **Hidratación de cal**. El área de hidratación, en particular el molino de bolas y la criba rotatoria, es fuente significativa de ruido.[242] La hidratadora funciona 24 horas, 6 días a la semana.[243]

73. **Proceso de empacado**. Si bien esta fuente no se identificó en el diagrama de ruido de la empresa como una fuente significativa de ruido (véase el elemento "Reposo y envase" en la figura 9), de acuerdo con tres informes solicitados por la empresa para determinar la emisión de ruido, la envasadora es la única fuente de ruido hacia el exterior en la entrada del sitio, pero se encuentra neutralizada por la emisión de ruido de fondo que es mayor que la de la fuente, esto por el ruido proveniente del constante tráfico vehicular de la autopista Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.[244] La envasadora genera una intensidad de ruido de entre 58 y 73 decibeles, sin mayor diferencia entre el periodo diurno y el nocturno.[245] El área de envase está en operación desde las 6 a.m. hasta las 10 p.m., 6 días por semana.[246]

4.3 Informes elaborados en relación con el ruido

74. El impacto de las actividades de la empresa ha sido abordado en diversos estudios en materia de ruido, algunos de los cuales se incluyen en el cuadro 8.

Cuadro 8. Informes elaborados en materia de ruido

Fecha	Descripción	Autor
Octubre de 2002	Monitoreo de emisiones de ruido	IHNE
Entre 2002 y 2004	Monitoreo de emisiones de ruido	Empresa contratada por Cales y Morteros
Septiembre de 2011	Estudio previo justificativo	Conanp
Septiembre de 2011	Informe de voladuras	Nitroex, S.A. de C.V.
Abril de 2012	Monitoreo de emisiones de ruido	Grupo Eréndira de Proyectos Industriales
Noviembre de 2013	Monitoreo de emisiones de ruido	Grupo Eréndira de Proyectos Industriales
Mayo de 2014	Monitoreo de emisiones de ruido	Grupo Eréndira de Proyectos Industriales

75. Entre 2002 y 2014 se realizaron varios monitoreos de las emisiones de ruido de la empresa; sin embargo, en ninguno se midió el nivel de ruido percibido desde la localidad Ribera Cahuaré y en pocos se describieron las fuentes exactas de ruido al interior de la empresa. A continuación se listan por orden cronológico los monitoreos realizados:

i. En octubre de 2002, el IHNE realizó una visita de verificación durante la cual se detectaron emisiones de ruido de la empresa de hasta 80 y 89 decibeles (sin que se precise los puntos de medición), las cuales rebasan los límites máximos permisibles de la NOM-081 (es decir, 68 dB de día y 65 dB de noche).[247] En noviembre de 2002, el IHNE realizó otra visita de inspección durante la cual e observó la emisión de ruido producto de la trituración de material pétreo, con lecturas de entre 64 y 76 decibeles (con una mediana de 66 decibeles) a una distancia aproximada de 150 metros de la quebradora. También se observó la emisión de ruido proveniente de los motores del soplador y del extractor de los hornos, los cuales operan las veinticuatro horas del día, todos los días del año. Se señaló que las casas habitación más cercanas al área de calcinación se ubican a aproximadamente 200 metros sobre el lado norte, 150 metros en el lado sur y 120 metros al oriente.[248]

EN BREVE

En un procedimiento iniciado en 2002 por el IHNE se confirmaron las violaciones en materia de ruido por parte de la empresa, por lo cual ésta fue multada y se le ordenó presentar un informe técnico con propuestas para la mitigación del ruido.

ii. En septiembre de 2011, Nitroex, S.A. de C.V., la empresa proveedora de explosivos de Cales y Morteros, emitió un informe en el que se concluyó que la intensidad del ruido es de 112 decibeles (el límite máximo permisible de ruido en el ambiente es de 68 decibeles durante el día); sin embargo, el informe no precisa en qué punto se realizó la medición.[249]

iii. En abril de 2012, a petición de Cales y Morteros, el Grupo Eréndira de Proyectos Industriales, S.A. de C.V. (Grupo Eréndira) realizó un monitoreo de ruido en el perímetro de la empresa, según la metodología de la NOM-081. Se realizaron 35 mediciones en la entrada del sitio, del lado de la carretera Panamericana, donde la fuente de ruido es la envasadora. El informe señala que los ruidos de fondo medidos (70 dB de día y noche) son superiores al nivel sonoro encontrado, y concluye que no se rebasan los límites de la NOM-081.[250]

iv. En septiembre de 2012, el EPJ (véase el apartado 3.1.3 *supra*) indica que, de acuerdo con los datos proporcionados por la empresa, la intensidad del ruido y la velocidad de partícula (112 decibeles y 0.09 pulgadas por segundo, respectivamente) rebasan lo establecido en la NOM-081 y otros reglamentos, y que la salud de los habitantes de las comunidades aledañas está afectada por el ruido y las vibraciones.[251]

v. En noviembre de 2013, Grupo Eréndira realizó un nuevo monitoreo de ruido en el perímetro de Cales y Morteros, utilizando la misma metodología y midiendo en el mismo punto que en el estudio de abril de 2012. El informe señala que el ruido de fondo (77 dB de día y 62 dB de noche) es superior al nivel sonoro encontrado y que no se exceden los límites establecidos en la NOM-081.[252]

vi. En mayo de 2014, Grupo Eréndira efectuó un tercer monitoreo de ruido en el perímetro de la empresa —de nuevo, con la misma metodología y en el mismo lugar— y llegó a la misma conclusión que en los monitoreos de 2012 y 2013.[253] En una carta dirigida a Cales y Morteros, Grupo Eréndira señala, sin precisar un valor numérico, que, aunque la quebradora genera ruido, éste no se percibe desde el exterior pues el equipo está a 500 metros de las colindancias de la planta, y que sólo el ruido de la envasadora es perceptible fuera de la propiedad (65 dB diurno y 63 dB nocturno). La carta apunta también que la medición de ruido de fondo (71 dB diurno y 75 dB nocturno) fue mayor a la de fuente en razón del ruido generado por el constante tráfico vehicular de la autopista.[254]

4.4 Aplicación de la legislación ambiental en cuestión

76. El Secretariado solicitó información fáctica pertinente sobre las medidas adoptadas por México en la aplicación efectiva del artículo 155 de la LGEEPA y la NOM-081, en particular en lo concerniente a la medición de ruido de Cales y Morteros.[255]

77. En su respuesta, México argumenta que no se advierte en la petición cuáles son las omisiones específicas en la aplicación efectiva de las disposiciones en cuestión.[256] México indica que la aplicación del artículo 155 de la LGEEPA y de la NOM-081 respecto de fuentes fijas que funcionan como establecimientos industriales —como es el caso de la empresa Cales y Morteros— compete al gobierno del estado de Chiapas, conforme al artículo 7: fracción VII de la LGEEPA.[257]

EN BREVE

Las actividades de Cales y Morteros no son consideradas como "mineras" en términos del orden jurídico mexicano. El aprovechamiento de piedra caliza no es un asunto de competencia federal, por lo que compete a las autoridades del gobierno del estado de Chiapas. Sin embargo, al encontrarse dentro de un ANP, ciertas autorizaciones son competencia de la federación.

78. Tanto en la respuesta,[258] como en la información proporcionada por la Parte durante la elaboración del expediente de hechos, se subrayan las actuaciones del Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE) del estado de Chiapas en materia de ruido, mismas que resultaron en un procedimiento administrativo y en sanciones económicas para la empresa. A continuación se detallan dichas actuaciones[259]:

79. El 29 de octubre de 2002, en seguimiento a una solicitud del Peticionario[260], el Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE) del estado de Chiapas efectuó un monitoreo de las emisiones de ruido generadas por la empresa Cales y Morteros. Se midieron emisiones de hasta 89 decibeles, aunque no se precisaron los puntos de medición.[261] Según México, esta actuación demuestra que la Parte aplicó efectivamente su legislación ambiental al haber investigado las presuntas violaciones y al haber concluido que las emisiones de ruido de la empresa rebasaron la NOM-081.[262]

80. Una visita de inspección practicada el 14 de noviembre de 2002 confirmó las infracciones en materia de ruido. Se observó que las fuentes de ruido son el área de trituración, los motores del soplador y el extractor de los hornos, con lecturas de entre 64 y 76 decibeles (con una mediana de 66 decibeles) a 150 metros de la quebradora. Con base en la correspondiente acta de inspección, el IHNE instauró el procedimiento administrativo núm. UAJ/006/002, en materia de ruido, por violaciones a lo dispuesto en el artículo 85 y demás relativos aplicables de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Chiapas. El 13 de febrero de 2003 se sancionó a la empresa con una multa equivalente a 600 días de salario mínimo vigente en el estado de Chiapas.[263]

81. En seguimiento a una reunión realizada el 4 de marzo de 2003 entre Cales y Morteros y el IHNE con el propósito de discutir alternativas a la reducción de ruido, la empresa presentó una alternativa técnica para mitigar el ruido en referencia a la resolución del procedimiento, consistente en la construcción de casetas para los equipos generadores de ruido.[264] La empresa solicitó mantener la planta funcionando y condonar la multa.[265] No hay información que confirme si la multa fue condonada.

82. Años después, en octubre de 2013[266] y febrero de 2014,[267] la empresa proporcionó información complementaria en respuesta a oficios del IHNE, y demostró el avance de las construcciones con fotos, planos y fechas.[268]

83. Finalmente, México señala que, entre las condicionantes impuestas por la Semarnat en la actualización a la licencia de funcionamiento de la empresa, se incluía el observar los niveles establecidos en la NOM-081.[269] Como ya se hizo notar, las detonaciones de la cantera cesaron en 2013, con lo que se eliminó una fuente significativa de ruido.

4.5 Acciones de la empresa para mitigar el ruido y el polvo

84. De acuerdo con la información proporcionada por la empresa, para el año 2000 Cales y Morteros había realizado diversas inversiones a fin de modernizar su maquinaria de producción y controlar las emisiones de polvo. [270] Algunas de las obras fueron realizadas en cumplimiento de las condiciones establecidas por la Semarnat, dirigidas originalmente al control de las emisiones de polvo, pero las medidas adoptadas por la empresa han mitigado también el ruido.[271] Los siguientes cambios se instrumentaron luego de los actos de aplicación de la legislación:

> **EN BREVE**
>
> Desde 2000, Cales y Morteros ha invertido en varios equipos para el control de sus emisiones de polvo y ruido, tales como encasetamientos y colectores de polvo.

- Se instalaron colectores de polvos para las áreas de envase, molino y descarga de hornos, así como un lavador de gases en la hidratadora y tolvas de doble sello en los hornos. [272]
- En 2003 la empresa construyó una caseta para la tolva e instaló en la trituradora un sistema de riego por aspersión con el fin de mitigar las emisiones de ruido y polvos,[273] respectivamente. También se encapsuló toda la maquinaria de cribado en la gravera (véase la foto 5), y se instaló un nuevo colector de polvos en el nuevo tren de trituración.[274]
- En 2004 se realizó la automatización de los cinco hornos, se construyeron casetas en la parte alta de éstos (véase la foto 5) y se revistieron las paredes con espuma de poliuretano; asimismo, se enclaustraron las áreas de trituración, recepción de piedra en la quebradora, molienda y gravera con estructuras metálicas.[275]
- En 2005 se instalaron una envasadora rotatoria automática (en sustitución de dos envasadoras manuales) y dos colectores de polvo adicionales,[276] uno para el proceso de calcinación y otro para el área de envase.[277]
- En 2009 se construyó una nueva trituradora.[278] La empresa también cambió la cimentación de los extractores de los hornos y forró con colchonetas de poliuretano el molino de bolas.[279]

- En 2010 se instaló un colector de polvo para la gravera.[280]
- Entre 2012 y 2013 se instalaron dos colectores de polvo adicionales para la nueva envasadora y se invirtió en la instalación de otros colectores de polvo denominados "ciclonetas" para los hornos.[281]

85. Existen 16 equipos de la empresa que no cuentan con canalización de emisiones de polvo a través de ductos o chimeneas en virtud de que en 2012 Cales y Morteros solicitó[282] y obtuvo de la Semarnat la autorización para exceptuar de este requisito dichos equipos.[283] La Semarnat otorgó tal autorización a condición de que la empresa instalara otras medidas para el control de las emisiones de polvo, tales como el encasetamiento —que contribuye, además, a mitigar el ruido— y colectores de polvos.[284] Según la información proporcionada por Cales y Morteros, desde 1997 se han realizado inversiones en colectores de polvo, encasetamiento, lavadoras de gases y ciclonetas por un monto de 5.8 millones de pesos.[285]

Foto 5. Encasetamiento de actividades[286]

86. A inicios de 2015, Cales y Morteros informó al Secretariado que, luego de realizar un análisis de los puntos de generación de ruido en su proceso productivo, planificó medidas para mitigarlo (véase el cuadro 9), mismas que se llevarán a cabo a pesar de no ser de carácter obligatorio.[287] Las fuentes de ruido analizadas se presentan en la versión modificada del diagrama de ruido de la empresa (figura 9). De acuerdo con Cales y Morteros, estas medidas aún no son ejecutadas, pero están en proceso de cotización.[288]

Cuadro 9. Acciones planeadas por Cales y Morteros para mitigar el ruido[289]

Ubicación	Equipos a controlar	Tipo de ruido	Acción
Horno 2	Tolva de piedra	Golpeteo de piedra contra la placa de acero	Fabricar tolva de doble fondo de poliuretano líquido y colocar banda de hule como blindaje
Horno 3			
Horno 5			
Horno 2	VTI	Zumbido producido por extractores de gas	Colocar un silenciador
Horno 3			Balancear continuamente el VTI
Horno 5			Encapsular el VTI
Colector 1	Colector de polvos	Zumbido producido por extractores de gas	Cambiar el ventilador
Colector 2			Colocar un gorro chino
Colector 3			Instalar un silenciador
Colector 4			
Molino de bolas	Pulverizador	Golpeteo de bolas con el blindaje del molino	Encapsular el cuerpo del molino con poliuretano

5. Acciones emprendidas por México para la aplicación efectiva del artículo 80 del RANP en cuanto a la definición de tasas o límites de cambio aceptable y las capacidades de carga correspondientes para los usos y aprovechamiento de recursos naturales que tienen lugar dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero

87. El Peticionario asevera que las actividades productivas de la empresa al interior del PNCS deben sujetarse al artículo 80 del RANP,[290] en vigor desde 2005, que establece que la Semarnat otorgará las tasas y establecerá las proporciones, límites de cambio aceptable o capacidades de carga para los usos y aprovechamientos que se lleven a cabo dentro de las áreas naturales protegidas. El Peticionario señala que la Semarnat no ha establecido estos instrumentos para el PNCS.[291]

5.1 Legislación ambiental en cuestión

88. El artículo 80 del RANP[292] establece que la Semarnat otorgará la tasa de cambio ambiental y la capacidad de los recursos naturales para sostener las actividades humanas en ANP ("capacidad de carga"). El artículo 46: fracción III de la LGEEPA indica que se consideran áreas naturales protegidas los parques nacionales. Por consecuencia, el artículo 80 del RANP es aplicable al Parque Nacional Cañón del Sumidero.

89. El artículo 3 del RANP define los términos capacidad de carga y límite de cambio aceptable:

> **Artículo 3**. Para los efectos de este Reglamento se estará a las definiciones que se contienen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LGEEPA], así como a las siguientes:
>
> […]
>
> IV. Capacidad de carga: Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico;
>
> […]
>
> VIII. Límite de cambio aceptable: Determinación de la intensidad de uso o volumen aprovechable de recursos naturales en una superficie determinada, a través de un proceso que considera las condiciones deseables, en cuanto al grado de modificación del ambiente derivado de la intensidad de impactos ambientales que se consideran tolerables, en función de los objetivos de conservación y aprovechamiento, bajo medidas de manejo específicas. Incluye el proceso permanente de monitoreo y retroalimentación que permite la adecuación de las medidas de manejo para el mantenimiento de las condiciones deseables, cuando las modificaciones excedan los límites establecidos;
>
> […]

5.2 Acciones de aplicación de la legislación ambiental en cuestión

90. En su respuesta, México apunta que si bien el artículo 80 del RANP:

> […] faculta a la Semarnat para delimitar las tasas o límites de cambio aceptables y las capacidades de carga que regulen los usos y aprovechamientos que se lleven a cabo dentro de las áreas naturales protegidas, dicho artículo no obliga a la Semarnat a establecer dichos elementos en un acto administrativo determinado ni en un instrumento jurídico específico. Lo anterior, tomando en cuenta que tanto el "límite de cambio aceptable" como la "capacidad de carga", son elementos técnicos que deben elaborarse para una determinada superficie y ecosistema, con base en el análisis de sus condiciones biofísicas y socioeconómicas particulares.[293]

91. México informó que conforme a la Ley Minera las actividades de Cales y Morteros no son consideradas como "minería". La extracción de materiales utilizados para la construcción —como es el caso de las actividades de la calera— no son de jurisdicción federal.[294]

92. En su respuesta a la solicitud de información del Secretariado de la CCA para la elaboración del expediente de hechos, la Conanp indicó que no ha determinado tasas, límites de cambio aceptable o capacidades de carga para el aprovechamiento de la piedra caliza en el PNCS, porque la actividad de extracción de material no renovable no está permitida por el artículo 50 de la LGEEPA, ni por el decreto de creación del ANP en cuestión.[295] Con todo, se hace notar que en 2013 la Conanp estimó la capacidad de carga turística y el límite de cambio aceptable para la zona de uso público del PNCS (lo cual representa 1% de la superficie del Parque).[296]

93. En su respuesta, México señala que el decreto de creación del Parque Nacional Cañón del Sumidero está en proceso de modificación a fin de sentar bases para la elaboración de un programa de manejo, el cual, según la Parte, será un instrumento adecuado para definir el "límite de cambio aceptable" y la "capacidad de carga" del Parque.[297] El estado que guarda este proyecto de modificación se describe en el apartado 3.1.3 de este expediente de hechos.

6. Acciones emprendidas por México para la aplicación del encabezado del artículo 81 del RANP, en lo que concierne a la medida en que las actividades productivas de la empresa Cales y Morteros generan beneficios a los pobladores que ahí habitan y si tales actividades son compatibles con la declaratoria del lugar como área natural protegida, así como con el programa de manejo correspondiente, los programas de ordenamiento ecológico, las NOM aplicables y otros instrumentos jurídicos

94. El Peticionario asevera que las actividades productivas en un ANP se sujetan al encabezado del artículo 81 del RANP.[298] Señala que desde 1963 la empresa denominada Cales y Morteros ha estado operando una cantera dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero.[299]

6.1 Legislación ambiental en cuestión

95. El artículo 81 del RANP establece que en las áreas naturales protegidas sólo se podrán realizar aprovechamientos de recursos naturales que generen beneficios a los pobladores que ahí habiten, y que sean acordes con los esquemas de desarrollo sustentable, la declaratoria respectiva, su programa de manejo, los programas de ordenamiento ecológico, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables (véase el apéndice 3).

96. Ni el RANP ni la LGEEPA definen cuáles son los "esquemas de desarrollo sustentable". En todo caso, el artículo 3: fracción XI de la LGEEPA contiene la definición de "desarrollo sustentable" que puede servir de guía en la aplicación del artículo 81 del RANP.[300]

97. Tanto la LGEEPA como el RANP establecen que la delimitación territorial de las actividades en las áreas naturales protegidas se llevará a cabo mediante las zonas núcleo y de amortiguamiento establecidas en la declaratoria de creación del ANP en cuestión y en subzonas que se determinarán mediante el programa de manejo correspondiente.[301] Asimismo, las zonas de amortiguamiento "tendrán como función principal orientar a que las actividades de aprovechamiento […] se conduzcan hacia el desarrollo sustentable [...]".[302] El Secretariado estima razonable que la noción de "esquemas de desarrollo sustentable" se refiera a un criterio para el establecimiento de varios mecanismos de regulación de las actividades de aprovechamiento en las ANP.

98. La declaratoria es el instrumento que se expide para el establecimiento de un ANP[303] y su contenido está regulado por los artículos 48 a 61 del RANP y 60 de la LGEEPA. En relación con los aprovechamientos de recursos naturales, dicha declaratoria debe contener "[l]as modalidades a que se sujetará dentro del área, el uso o aprovechaiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección".[304]

99. Luego de la entrada en vigor de la reforma al artículo 65 de la LGEEPA, el programa de manejo del ANP en cuestión debía ser elaborado por la Semarnat en un plazo de un año contado a partir de la publicación en el *DOF* de la declaratoria respectiva[305] y sujetarse a las disposiciones contenidas en la declaratoria.[306] Su contenido está regulado por los artículos 74 y 75 del RANP y 66 de la LGEEPA. En particular, un programa de manejo debe contener, además de lo señalado en el artículo 66 de la LGEEPA, "la especificación de las densidades, intensidades, condicionantes y modalidades a que se sujetarán las obras y actividades que se vienen realizando en las mismas", así como "la delimitación, extensión y ubicación de las subzonas que se señalen en la declaratoria".[307] México considera que el plazo de un año, incorporado en el artículo 65 de la LGEEPA el 13 de diciembre de 1996, no es aplicable a un ANP creada antes de la entrada en vigor de dicha

> **EN BREVE**
>
> El programa de manejo del ANP debe ser elaborado en un plazo de un año por la Semarnat. Sin embargo, México considera que este plazo no es aplicable a un ANP creada antes de la entrada en vigor de la disposición correspondiente, como es el caso del PNCS.

disposición y, por lo tanto, la obligación de formular el programa de manejo dentro del plazo de un año contado a partir de la publicación de la declaratoria respectiva en el *DOF* —sostiene México— no es aplicable al Parque Nacional Cañón del Sumidero.[308] México está en proceso de modificar el decreto del Parque y preparar un plan de manejo para éste.

100. En relación con el ordenamiento ecológico a que hace referencia el artículo 81 del RANP, éste se define como "[e]l instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso de suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente".[309] Es además relevante hacer ver que, a diferencia de la declaratoria y el plan de manejo del ANP, los programas de ordenamiento ecológico son aplicables al conjunto del territorio que sea designado y no únicamente al área de cobertura de un ANP. El ordenamiento ecológico del territorio debe considerar las modalidades establecidas por las declaratorias y los programas de manejo de las ANP.[310]

6.2 Aplicación de la legislación ambiental en cuestión

6.2.1 Si las actividades productivas de la empresa Cales y Morteros generan beneficios a los pobladores que ahí habitan

101. Respecto de los beneficios que las actividades de la empresa generan para los pobladores que habitan la zona, el Peticionario asevera que estos beneficios no existen, sino al contrario: la empresa está perjudicando a los habitantes vecinos de la calera. En particular, sostiene que la calera está causando daños a la salud de los pobladores cercanos debido a la elevada contaminación del aire por partículas de cal y al ruido producido por los equipos, así como daños a las estructuras de las casas debido a los movimientos telúricos causados por las detonaciones, con lo que se genera un riesgo para la seguridad de los habitantes.[311]

102. En la información proporcionada al Secretariado, la empresa destaca algunos servicios rendidos por ésta a la localidad de Ribera Cahuaré, tales como empleo y materiales de construcción aportados a la comunidad.

103. Cales y Morteros sostiene que brinda empleo directo a más de 120 pobladores de la localidad, además de los empleos indirectos que la actividad de la empresa genera.[312]

104. La empresa sostiene que ha apoyado a la localidad de Ribera Cahuaré de varias formas; por ejemplo, mediante la construcción de una aula educativa y sanitarios para el jardín de niños Antonio de Mendoza[313] y la donación al municipio de grava para la reparación de las calles[314] y de material de construcción para la colocar piso firme, así como la realización de otras obras en la escuela primaria Lic. Benito Juárez.[315] Sostiene, además, que facilitó maquinaria y personal para retirar el lodo cuando se inundó el malecón de Ribera Cahuaré, en 2005.[316]

105. Los Peticionarios han dado cuenta de la generación de ruido, el supuesto impacto de las detonaciones en las viviendas y las paredes del cañón del Sumidero, y los supuestos daños a la salud de los habitantes de la comunidad generados por las actividades de la empresa.

i. Impacto de las detonaciones en las viviendas y las paredes del cañón del Sumidero

106. Entre 2003 y 2013 se realizaron diversos estudios (listados en el cuadro 10) con la finalidad de evaluar el impacto de las detonaciones de la empresa en el cañón del Sumidero y en las edificaciones de las colonias aledañas.

107. En 2003, la Subsecretaría de Protección Civil del estado de Chiapas realizó una inspección física, cuyos resultados indicaron daños en 10 viviendas y en la escuela primaria Benito Juárez. Protección Civil llegó a la conclusión de que los daños se explicaban porque las edificaciones se encontraban en una zona de alta sismicidad, y sostuvo que las detonaciones de la empresa eran un vector que propiciaba los daños. Asimismo, señaló que las estructuras de las viviendas y de la escuela estaban construidas con material de baja calidad y que no cumplían con las normas técnicas de construcción y seguridad. Protección Civil solicitó a la empresa que disminuyera sus detonaciones a una por quincena. Los días 21, 23 y 24 de enero de 2003, Protección Civil monitoreó la zona con un sismógrafo, y se detectó la presencia de movimientos telúricos que coincidían con una detonación realizada por la empresa.[317]

Cuadro 10. Informes elaborados en relación con las detonaciones

Fecha	Descripción	Autor
Enero de 2003	Inspección física	Subsecretaría de Protección Civil de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana del estado de Chiapas
Septiembre de 2006	Monitoreo sismográfico	Empresa contratada por Cales y Morteros
Abril de 2009	Evaluación de riesgos	Subsecretaría de Protección Civil de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana del estado de Chiapas
Agosto de 2011	Dictamen geológico estructural	Ingeniero geólogo contratado por Cales y Morteros
Septiembre de 2011	Dictamen estructural	Geortec, S.A. de C.V. (contratada por la empresa)
Septiembre de 2011	Informe de voladuras	Nitroex, S.A. de C.V.
Noviembre de 2012	Informe de riesgos	Instituto de Geofísica de la UNAM
Noviembre de 2013	Informe técnico sobre el impacto de las voladuras	Ingeniero del Instituto de Geología de la UNAM

108. En septiembre de 2006, una empresa contratada por Cales y Morteros realizó un monitoreo sismográfico y de voladura en las instalaciones de la cantera. Llegó a la conclusión de que, de acuerdo con los criterios de daño de la Oficina de Minas de Estados Unidos (*US Bureau of Mines*), a la distancia que existe entre la empresa y la colonia Ribera Cahuaré, y dados los resultados de las mediciones de vibraciones, ruido y velocidad de partícula, "no existe la más mínima posibilidad de daño alguno" a las casas habitación de la colonia Ribera Cahuaré, siendo que los sismógrafos, ubicados a unos 200 y 250 metros de la voladura, no detectaron ninguna velocidad de partícula de la roca superior a 0,04 pulgadas/segundo y ningún golpe de aire (intensidad de ruido) superior a 106 decibeles.[318]

109. En abril de 2009, la Subsecretaría de Protección Civil de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana del estado de Chiapas realizó una evaluación de riesgos, la cual concluyó que existe vulnerabilidad en las viviendas, debida tanto a los procedimientos y sistemas constructivos, como a la calidad del material empleado. Se recomendó restringir la construcción de más viviendas en esta zona e implementar un programa de mejoramiento para las existentes. Se señaló, asimismo, que entre diciembre de 2002 y enero de 2003, un sismógrafo instalado en Ribera Cahuaré únicamente registró una actividad sísmica producto de las detonaciones de la empresa, habiendo sido las demás propias a la zona. Los resultados de la evaluación determinaron que las fisuras en las casas son causadas por asentamientos diferenciales del terreno, por fuerzas laterales presentes sobre muros de carga, por estar asentadas sobre rellenos sin compactar, y por ampliaciones adosadas a estructuras antiguas.[319]

EN BREVE

Existen informes técnicos con conclusiones opuestas sobre el impacto de las detonaciones en la pared este del cañón del Sumidero.

110. En agosto de 2011, un ingeniero geólogo emitió —a solicitud de Cales y Morteros— un dictamen geológico en el que concluyó que era imposible el derrumbe de la pared oriente del cañón del Sumidero a causa de las actividades de la empresa, e indicó que las fracturas que se encuentran en esta pared corresponden a periodos de formación del cañón y que —en todo caso— fueron provocadas por el agua (mineralización por lixiviación, dolomitización). Señaló que los paquetes de roca de esta zona son estables; que no se observaron derrumbes, desprendimientos o fracturas recientes, y que las obras civiles, como el puente Ángel Albino Corzo, tampoco presentan daños estructurales.[320]

111. En septiembre de 2011, la empresa Geortec, S.A. de C.V. realizó un dictamen estructural a las instalaciones de la empresa, a la solicitud de Cales y Morteros, y concluyó que éstas (algunas datan de hace 46 años) no presentan daños estructurales. En el dictamen se menciona también que 30% de la actividad sísmica en México se refleja en el estado de Chiapas.[321]

112. El 10 de septiembre de 2011, Nitroex, S.A. de C.V., empresa proveedora de explosivos de Cales y Morteros, reportó las conclusiones de un monitoreo sismográfico que realizó. Los resultados indicaron que la velocidad de partícula de la roca y la intensidad de ruido o golpe de aire (0,09 pulgadas/segundo y 112 decibeles, respectivamente) se encuentran dentro de los rangos más bajos de los límites de seguridad establecidos por la Oficina de Minas de Estados Unidos. La conclusión fue que las vibraciones provocadas por las explosiones en ningún momento podrán afectar las estructuras de las viviendas cercanas o las paredes del cañón.[322]

113. En septiembre de 2012, el EPJ (véase el apartado 3.1.3 *supra*) concluye que, de acuerdo con los datos proporcionados por la empresa, la intensidad del ruido y la velocidad de partícula (112 decibeles y 0.09 pulgadas por segundo, respectivamente) rebasan lo establecido en la NOM-081 y otros reglamentos, y que existe el riesgo de fracturas al cañón por las explosiones de las canteras.[323] Es importante mencionar que no existe normatividad en México sobre el ruido permitido en una explosión.

114. En noviembre de 2012, el Instituto de Geofísica de la UNAM, a solicitud de la Conanp, realizó un estudio sobre los riesgos derivados de la actividad de la empresa para las paredes del cañón y la población aledaña. Tras haber realizado mediciones de estructuras en la roca y de las condiciones del suelo en los alrededores de la calera, y comparándolas con las de zonas más alejadas, el informe concluye que las estructuras en forma de huecos identificadas en la zona adyacente a la empresa han sido, sin duda originadas por el proceso de disolución de las calizas al contacto con el flujo de agua subterránea y que, probablemente, el tamaño observado se deba a la aceleración de colapsos de sus techos por vibraciones sísmicas, paso de vehículos o explosiones. Esto sugiere que la zona de los alrededores de la calera ha incrementado su inestabilidad natural, con riesgos de caída de bloques. En el informe se señala que, en particular, se han causado fracturas en la pared oriental del cañón (véase la foto 6) y daños a las pinturas rupestres.[324]

115. El 30 de mayo de 2013, se emitió la opinión técnica de un biólogo adscrito a la CNDH en relación con una queja en contra de la empresa. En la opinión técnica se presentan conclusiones derivadas de un recorrido de campo que tuvo lugar el 29 de octubre de 2012, y se señala que se observaron cuarteaduras perpendiculares a la formación de los estratos en la pared oriente del PNCS, las cuales pueden ser originadas por procesos erosivos naturales e inducidos. Esta pared se ubica a menos de 100 metros de los límites del socavón de extracción de la empresa y su estado estructural actual se desconoce, según advierte el biólogo de la CNDH, con base en una entrevista sostenida con la Conanp. En la opinión técnica se señala también

Foto 6. Fracturas en la pared oriente del cañón del Sumidero[325]

que la empresa continúa sus actividades, a pesar de que la Subsecretaría de Protección Civil concluyó, en su dictamen de evaluación de riesgo de abril de 2009, que existe alta vulnerabilidad en las viviendas y que corresponde a la zona la categoría de riesgo medio.[326]

116. En noviembre de 2013, un ingeniero en sismología de la UNAM preparó, a la solicitud de Cales y Morteros, un informe técnico sobre el impacto de las voladuras provocadas por la empresa sobre las viviendas cercanas. En el nuevo informe hace un análisis crítico del informe de noviembre de 2012 solicitado por la Conanp; se asevera que éste es subjetivo, pues no se basa en el parámetro internacionalmente reconocido: la velocidad de partícula, y que intenta comparar dos lugares sin tomar en cuenta que presentan calizas de origen y formación geológica diferentes. Con base en el método de la velocidad de partícula, el nuevo estudio técnico monitorea en tres puntos (borde del cañón del Sumidero, una vivienda de Ribera Cahuaré y una vivienda de Santa Cruz) el efecto de una detonación provocada el 16 de noviembre de 2013. La conclusión es que no se generaron valores que rebasaran el límite de la norma de referencia para vibración estructural (la DIN 4150-3, norma alemana).[327]

ii Impacto de la calidad del aire en la salud pública

117. Aunque varios informes señalan daños a la salud humana y afectación de la vegetación derivados de las emisiones de partículas de Cales y Morteros (véase el cuadro 11), sólo los diagnósticos de salud realizados por la SSa-Chiapas proporcionan una valoración médica de una muestra representativa de habitantes en las zonas aledañas a las actividades de la empresa.

118. El Peticionario asevera daños a la salud de los habitantes de la comunidad. Establece una relación entre la cal esparcida en la atmósfera, las vibraciones y el ruido generado por las actividades de la empresa, por un lado, y las afectaciones respiratorias y dermatológicas, la pérdida de sueño, los niveles de ansiedad y el daño a las casas de la población aledaña, por el otro. En un comunicado presentado a la Profepa en 2008, el Peticionario menciona el "ruido de los molinos de piedra, la permanente alarma de la retroexcavadora o brazo hidráulico que utilizan para excavar y arrancar la piedra del suelo, [...] las detonaciones, las hileras de camiones pesados en espera de la carga que van a recibir".[328]

119. Respecto del ruido emitido por los equipos de la empresa y su posible impacto en la salud de los pobladores, el EPJ indica que la salud de los habitantes de las comunidades aledañas a la empresa está siendo afectada por el ruido y las vibraciones en la forma de afectaciones al sistema nervioso. No se incluyen datos precisos que sirvan de base a dicha observación.[329]

Cuadro 11. Informes elaborados en relación con la salud pública

Fecha	Descripción	Autor
Mayo de 2010	Análisis de tasas de incidencia de enfermedades respiratorias	Cofepris
Mayo de 2011	Diagnóstico de salud	SSa-Chiapas
Octubre de 2011	Dictamen médico en relación con empleados de la empresa	Médico particular
Octubre de 2013	Estudio epidemiológico	SSa-Chiapas
Agosto 2014	Diagnóstico sanitario	SSa-Chiapas
Septiembre 2014	Estudio epidemiológico	SSa-Chiapas

120. Del 18 al 21 de marzo de 2009, la Semavi —hoy, Semahn— realizó un monitoreo de la calidad del aire en la zona de influencia de la empresa, mismo que consistió en medir la concentración de partículas suspendidas totales (PST) y de partículas menores a 10 micrómetros (PM_{10}) para evaluar la calidad del aire según los criterios de la NOM-025. Las medidas fueron tomadas durante cuatro días en cuatro puntos: dos para las PST[330] y para las PM_{10} los otros dos.[331] El informe correspondiente concluye que se rebasó el criterio de calidad del aire para PM_{10} en uno de los dos sitios de medición (al sureste de la empresa) y en uno de los

cuatro días.[332] En el caso de las PST, el informe señala que en ninguno de los dos sitios de monitoreo se sobrepasaron los valores máximos permisibles, pero que los valores medidos sí resultaron muy cercanos a éstos.[333] En conclusión, de acuerdo con el Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (Imeca), se encontró una calidad del aire predominantemente regular, pero muy cercana a mala.[334] El Imeca describe los riesgos para la salud de cada nivel de calidad del aire: el nivel regular corresponde a "posibles molestias en niños, adultos mayores y personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares", y el nivel de calidad mala, a "posibles efectos adversos a la salud, en particular niños, adultos mayores y personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares".[335] El informe de la Semavi hace varias recomendaciones para disminuir la emisión de partículas por parte de la empresa, e incluye fotos en las que se muestra el blanquecimiento de la vegetación con material particulado.[336]

EN BREVE

El grupo de edad más afectado en Ribera Cahuaré es el de 5 a 9 años, seguido del de 10 a 14 años.

121. El 17 de mayo de 2010, la Cofepris informó al director de Protección contra Riesgos Sanitarios del estado de Chiapas, que el análisis de las tasas de incidencia de infecciones respiratorias agudas y asma no indica un incremento entre los años 2000 y 2009 en las localidades de Chiapa de Corzo. La Cofepris recomienda la realización de un estudio más completo.[337]

122. En mayo de 2011, la SSa-Chiapas efectuó un diagnóstico con la finalidad de establecer si existe una relación directa entre la actividad de Cales y Morteros y el tipo de enfermedades que la población presenta. El estudio se realizó por medio de encuestas a la totalidad de las 157 viviendas de Ribera Cahuaré. El estudio resaltó que 43 por ciento de la población presentó algún tipo de enfermedad y que de éstas, 47 por ciento eran afecciones respiratorias. Es decir, 25.5 por ciento de la población de Ribera Cahuaré presentaba rinitis alérgica (78 casos); 20.6 por ciento tuvo infección respiratoria aguda (63 casos), y sólo 0.7 registró un diagnóstico de asma bronquial (2 casos). De las afectaciones respiratorias, 26.2 por ciento son alérgicas y 20 por ciento infecciosas. La segunda categoría de enfermedad más frecuente corresponde a las afecciones de la piel: 71 casos de dermatitis (lo que equivale a 23.2 por ciento de las personas con alguna enfermedad y 10 por ciento de la población total).

123. El informe de la SSa-Chiapas detectó que el grupo de edad más afectado fue el de 5 a 9 años, seguido del grupo de 10 a 14, es decir "los niños se encuentran más enfermos que el resto de la población". En este estudio se señala también que "[e]n la totalidad de las viviendas se observa la presencia de cal, los árboles de la región también pueden apreciarse con polvo blanco. Según las relatorías de las personas, todos los días recogen de sus casas en promedio 500 gr de cal" y "[l]a cal esparcida en el ambiente es un factor importante en el desarrollo de enfermedades respiratorias. La asociación de este factor sumada a la casuística de las enfermedades nos hace pensar que el origen de estas enfermedades están directamente relacionado". La Secretaría de Salud comunicó este diagnóstico a la Semavi y le solicitó atender el problema ambiental que la empresa Cales y Morteros genera.[338]

124. En septiembre de 2011, un doctor especialista en medicina del trabajo practicó, a solicitud de Cales y Morteros, exámenes médicos a 99 empleados de la empresa y concluyó que, de acuerdo con los resultados obtenidos, ninguno de los empleados examinados presentaba problemas de patología laboral.[339]

125. El EPJ emitido en septiembre de 2012 (véase el apartado 3.1.3 *supra*) señala que los vientos del noroeste hacen que las partículas suspendidas totales originadas en la operación de las canteras se muevan hacia el PNCS y se depositen sobre la vegetación, alterando su crecimiento, ocasionando su muerte y volviéndola tóxica para los animales que la consumen. Señala también que la salud de los habitantes de las comunidades aledañas se ve afectada por el polvo en suspensión, el cual causa enfermedades respiratorias.[340]

126. En noviembre de 2012, el Instituto de Geofísica de la UNAM señaló que las emisiones de polvo y humos provenientes de la empresa causan daños a la salud humana, así como a la flora y fauna. Se observó que una capa de polvo blanco cubría la vegetación. En el estudio en cuestión se menciona, además, que niños y adultos de la localidad padecen con frecuencia alteraciones, alergias y enfermedades respiratorias, como rinitis alérgica, espasmo bronquial, bronquitis, asma, ardor de ojos y salpullido en la piel, debido al polvo y humos que respiran.[341]

127. En mayo de 2013, un perito adscrito a la CNDH emitió una opinión técnica en la cual menciona que observó partículas similares al hollín en el piso de algunos inmuebles en Ribera Cahuaré. Dichas partículas podrían provenir de los hornos de calcinación de la empresa Cales y Morteros. Señala que los aerosoles orgánicos, como los de hollín, pueden contribuir a la incidencia de enfermedades respiratorias como la bronquitis, así como exacerbar los efectos de otras enfermedades cardiovasculares. El perito relata que en cinco entrevistas con habitantes de la colonia se refirieron problemas relacionados con enfermedades de las vías respiratorias y sugiere la realización de un estudio epidemiológico.[342]

128. En octubre de 2013, la SSa-Chiapas realizó un nuevo estudio epidemiológico. La dependencia llevó a cabo visitas a la totalidad de las viviendas en las localidades de Ribera Cahuaré (513 personas) y Santa Cruz (740 personas). De acuerdo con los resultados, 40% de los habitantes refirió padecer alguna enfermedad y 26%) presentó comorbilidad a infección respiratoria aguda. El estudio señala que en 95% de los casos las infecciones respiratorias agudas observadas se asocian a posibles reacciones alérgicas. También señala la presencia de cal sobre los techos y los árboles de la totalidad de las viviendas en las primeras horas del día. El estudio concluye que "[l]a presencia esparcida de cal en las viviendas es un factor de riesgo ambiental determinante para el desarrollo de enfermedades respiratorias agudas".[343]

129. En agosto de 2014, la SSa-Chiapas emitió otro diagnóstico que comprendió 57.3% de la población total de Ribera Cahuaré. Se señaló que 15.7% de la población presenta enfermedades respiratorias; 12.3%, dermatitis, y 9%, cuadros diarreicos, siendo en los tres casos, categorías de enfermedades que han sido relacionadas con la contaminación por cal. Se encontraron pocos casos de bronquitis y de neumonía.[344] El estudio no precisa la distribución de los casos por grupo de edad. También menciona que 22.3% de la población usa fogón de leña, lo que también puede afectar su salud respiratoria,[345] y que la contaminación del agua con cal solamente afecta su dureza pero no representa un riesgo para la salud.[346] El diagnóstico concluye que "desde el punto de vista sanitario no es concluyente determinar si las emisiones de contaminantes de la empresa Cales y Morteros inciden en la salud de la población".[347]

130. En septiembre de 2014, la SSa-Chiapas realizó un nuevo estudio epidemiológico, con una metodología similar a la del estudio de octubre de 2013. En esta ocasión, el estudio se llevó a cabo únicamente en la localidad Ribera Cahuaré (513 habitantes). Sus resultados señalan que durante el primer semestre de 2014, las consultas médicas en la unidad local de primer nivel de atención médica correspondieron en 12.6% a infecciones respiratorias agudas; en 4.6% a enfermedades diarreicas, y en 3.5% a dermatosis, siendo éstas las tres primeras causas de consulta en la localidad. También se señala que entre las personas encuestadas, 25% manifestó presencia de tos; 23.1%, estornudos; 23%, escurrimiento nasal; 22%, dolor o ardor de garganta, y 21%, obstrucción nasal. Este estudio demostró que las infecciones respiratorias agudas son la primera causa de morbilidad, con 12.6% de los casos registrados, y que "la tos, estornudos, dolor o ardor de garganta y obstrucción nasal son las manifestaciones clínicas de afectación respiratoria más frecuentes en los habitantes de Ribera Cahuaré", al haber un promedio de 96.9 personas (18.8% de la población) afectadas al menos con presencia de un síntoma de patología respiratoria, lo que "constituye un problema serio de salud en la localidad". Además, "se observó en gran parte de la estructura de las viviendas y la vegetación aledaña a dicha empresa la presencia de cal".[348]

> **EN BREVE**
>
> Casi una quinta parte de la población de Ribera Cahuaré (18.8%) presenta al menos un síntoma de enfermedad respiratoria.

131. Finalmente, el Peticionario proporcionó copia de diversas constancias y recetas médicas de varios doctores que han atendido a seis habitantes de Ribera Cahuaré, principalmente niños, con lo que sostiene su aseveración de que los menores de la localidad padecen de enfermedades respiratorias y cutáneas crónicas, al igual que de síntomas como rinitis alérgica crónica o rinitis aguda, crisis asmática, disnea, infección de la garganta, tos, presencia de humo y cal en los pulmones.[349] Un artículo de prensa de 2010 indica que por lo menos una veintena de personas presentan tales padecimientos en la localidad.[350]

6.2.2 Si las actividades productivas de la empresa Cales y Morteros son compatibles con la declaratoria del lugar como área natural protegida, así como con el programa de manejo correspondiente, los programas de ordenamiento ecológico, las NOM aplicables y otros instrumentos jurídicos

i. Compatibilidad con la declaratoria de ANP y con el programa de manejo

132. El decreto de fecha 8 de diciembre de 1980 por el que se creó el Parque Nacional Cañón del Sumidero establece sus objetivos en los términos siguientes:

> Que con la finalidad de contribuir al cumplimiento de los objetivos de la política nacional en materia de asentamientos humanos, y para facilitar la protección, conservación y revaloración cultural y natural de esta zona de relevante belleza natural, así como para estimular la investigación científica de la misma, es conveniente declarar Parque Nacional a la zona geográfica delimitada anteriormente, a fin de que se integre y forma parte del Sistema de Parques Nacionales para la Recreación, a efecto de tomar, desde enfoques multidisciplinarios, normas de regulación y control para evitar la modificación del ecosistema y aprovechar el sitio para esparcimiento, regulando la entrada a visitantes bajo especiales condiciones, con fines educativos, culturales y de recreación; todo lo cual será sin detrimento del adecuado aprovechamiento de los recursos hidrológicos de la zona, para generar energía eléctrica, lo que resulta también de evidente utilidad pública.[351]

133. La declaratoria de creación de un ANP es un instrumento regulado por los artículos 48 a 61 del RANP y 57 y 60 de la LGEEPA. Estas disposiciones entraron en vigor en fecha posterior a la creación del PNCS. México señala que el régimen jurídico vigente y aplicable en el momento de la expedición del decreto de creación del Parque Nacional Cañón del Sumidero en 1980 era la Ley Forestal de 1960.[352] Dado que esta ley se enfoca en los recursos forestales, ninguna de sus disposiciones establece cuál debe ser el contenido de la declaratoria en relación con recursos no forestales dentro del área declarada parque nacional, ni tampoco se refiere al establecimiento de zonas de amortiguamiento, como se hace en la legislación actual.[353]

134. El artículo 66 de la Ley Forestal dispone que "[c]uando a1 establecerse un parque nacional, se incluyen terrenos que no sean de propiedad nacional, el Ejecutivo Federal fijará en el decreto la causa de utilidad pública que fundamenta la expropiación de los mismos para que la nación adquiera su dominio." El decreto en cuestión no precisa por qué se incluyeron en el área del PNCS los terrenos de las caleras y sólo menciona que la declaración de la zona como parque nacional "será sin detrimento del adecuado aprovechamiento de los recursos hidrológicos de la zona".

135. Los artículos 69 y 70 de la Ley Forestal establecen respectivamente que "la realización de cualquier actividad lucrativa dentro de los parques nacionales, estará sujeta al permiso previo de la autoridad forestal" y que "los permisos que la autoridad forestal otorgue, de acuerdo con el artículo anterior, especificarán el término por el que se conceden, las obligaciones de los permisionarios, las limitaciones a que deben sujetar su actuación y las causas que determinen su cancelación".

136. Respecto del plan de manejo para el PNCS, el Peticionario asevera que la Semarnat no ha lo publicado aún, "ni se ha invitado a los residentes de Cahuaré, ni al Comité Pro-Mejoras [el Peticionario]" a una reunión para formular dicho plan en conformidad con el artículo 65 de la LGEEPA.[354]

137. México señala en su respuesta que la Ley Forestal era aplicable en el momento de la expedición del decreto de creación del Parque y que "no establecía la obligación de elaborar un programa de manejo para los parques nacionales que se crearan bajo la misma, siendo que […] esta figura legal [plan de manejo] no se previó en el orden jurídico mexicano sino ocho años después de la creación del PNCS".[355]

EN BREVE

La legislación aplicable en el momento de la expedición del decreto de creación del PNCS no establecía la obligación de elaborar un programa de manejo, pero sí la de expedir un reglamento, el cual, según la información recabada por el Secretariado, no existe

138. Si bien la legislación vigente en el momento de la creación del PNCS no preveía el establecimiento de un plan de manejo, el artículo 72 de la Ley Forestal de 1960 dispone: "Para cada parque nacional deberá expedirse el reglamento correspondiente". El Secretariado no tiene conocimiento de que se haya establecido dicho reglamento para el PNCS.

139. La Parte sostiene que está tomando medidas para atender varios problemas que actualmente aquejan al Parque, entre los cuales destacan el crecimiento de los asentamientos humanos irregulares en los municipios de Tuxtla Gutiérrez y Chiapa de Corzo; la expansión de la frontera agropecuaria, y la extracción de material pétreo dentro del polígono del Parque por Cales y Morteros. México sostiene que necesita primero modificar el decreto de creación del Parque con el fin de establecer las bases técnicas y jurídicas necesarias para la expedición del programa de manejo correspondiente.[356] La Parte señala que para satisfacer el requisito previo a la expedición de un decreto modificatorio de un área natural protegida previsto en el artículo 64 del RANP, la Conanp debe elaborar un estudio previo justificativo (mismo que fue publicado con posterioridad a la respuesta de México). La propuesta de modificación del decreto de creación del PNCP contenida en el EPJ habrá de prever —asevera México— la modificación de la superficie del Parque para atender algunas inconsistencias; el establecimiento de una zonificación y subzonificación que permita la regulación de las actividades que se llevan a cabo en el área, así como la conservación de sus ecosistemas, y el establecimiento de modalidades y limitaciones de uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con lo previsto en el artículo 50 de la LGEEPA.[357] Finalmente, la Parte indica que, de conformidad con el artículo 47 del RANP, una vez concluido el EPJ, será puesto a disposición del público para su consulta durante un plazo de 30 días naturales, de manera que los comentarios y las observaciones que, en su caso, el Peticionario externe durante la consulta pública deberán ser considerados por la Semarnat.[358]

140. De acuerdo con la información reunida por el Secretariado, el EPJ fue concluido en septiembre de 2012,[359] en tanto que el aviso por el que se informó al público la existencia de dicho estudio fue publicado el 27 de noviembre de 2012.[360] Cales y Morteros presentó por escrito sus comentarios al EPJ (véase el apartado 3.1.3 de este expediente de hechos).[361] Tal como se ha señalado en dicho apartado, no se conoce el estado que guarda actualmente el proyecto de modificación del Decreto, paso previo a la expedición del programa de manejo correspondiente.

ii. Compatibilidad con los programas de ordenamiento ecológico

141. La LGEEPA distingue cuatro tipos de ordenamiento ecológico, los cuales deben de guardar congruencia: general, regional, local y marino (véase el cuadro 12). A continuación se describen los que son relevantes para el ANP en cuestión.[362]

Cuadro 12. Tipología de los programas de ordenamiento ecológico del territorio

Ámbito	Quién lo expide y con qué base legal	Materia
General (POEGT)*	Federación. Artículo 20 de la LGEEPA	"[L]os **lineamientos y estrategias ecológicas** para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como para la localización de actividades productivas y de asentamientos humanos".[363]
Regional (POERT)**	Estados. Artículo 20 *bis* 2 de la LGEEPA[364]	"[L]os **criterios de regulación ecológic**a para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos".[365]
Local (POELT)***	Municipios. Artículo 20 *bis* 4 de la LGEEPA	"**Regular**, fuera de los centros de población, **los usos de suelo** con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, y establecer **criterios de regulación ecológica** para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población".[366]

* Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio
** Programas de ordenamiento ecológico regional del territorio
*** Programas de ordenamiento ecológico local del territorio

142. El artículo 20 de la LGEEPA establece que la Semarnat establecerá el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), mientras que el artículo 20 *bis* 2 señala que los estados deberán elaborar y aprobar, con la participación de la Semarnat en caso de que se incluya parte o la totalidad de un ANP, programas de ordenamiento ecológico regional del territorio (POERT). El artículo 20 *bis* 4 de la LGEEPA señala que los municipios expedirán los programas de ordenamiento ecológico local del territorio (POELT).

143. El POEGT, publicado por la Semarnat en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de septiembre 2012,[367] ubica al PNCS en las unidades ambientales biofísicas (UAB) 78 "Sierras del Norte de Chiapas" y 81 "Altos de Chiapas". El POEGT asigna a cada UAB lineamientos y estrategias ecológicas específicas. En el caso de la UAB 78 el escenario al año 2033 es "inestable a crítico", la política ambiental es de "restauración y aprovechamiento sustentable" y la prioridad de atención es "alta".

144. En el caso de la UAB 81,[368] el escenario al año 2033 es "muy crítico", la política ambiental es de "restauración, preservación y aprovechamiento sustentable" y la prioridad de atención es "muy alta".

145. El POERT de Chiapas (de carácter regional), publicado el 7 de diciembre 2012, ubica al PNCS en la unidad de gestión ambiental (UGA) 53, para la cual los "usos recomendados con condiciones" son ecoturismo, agricultura, turismo, infraestructura, en tanto que los "usos no recomendados" incluyen las actividades mineras.[369]

146. No existe un programa de ordenamiento ecológico local del territorio (POELT) que incluya una parte o la totalidad del PNCS.[370] Por último, se tiene que las actividades de extracción de material pétreo de la empresa no son consideradas, de acuerdo con el artículo 2 de la Ley Minera, como actividades mineras (consúltese el apartado 5.2 *supra*). Esto es importante, porque tanto en el POEGT como en el POERT hacen referencia exclusivamente a actividades mineras, sin indicar nada con respecto a actividades de extracción de material pétreo.

iii. Compatibilidad con las NOM aplicables y con otros instrumentos jurídicos

147. El artículo 81 del RANP establece que "[e]n las áreas naturales protegidas sólo se podrán realizar aprovechamientos de recursos naturales que generen beneficios a los pobladores que ahí habiten y que sean acordes con […] las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables". Una lectura textual de esta disposición sugiere que ello comprende toda disposición aplicable al aprovechamiento de recursos naturales en un ANP. Sin pretender abordar todo el marco jurídico aplicable a las actividades de la empresa dentro del PNCS, el Secretariado identificó tres disposiciones pertinentes y respecto a las cuales el Peticionario aseveró la omisión en su aplicación efectiva:

- artículo 50 de la LGEEPA, en relación con las actividades permitidas dentro de un ANP, y
- artículo 64 de la LGEEPA, en relación con el otorgamiento de permisos para el aprovechamiento de recursos en un ANP.

148. El artículo 50 de la LGEEPA señala las actividades permitidas dentro de las áreas naturales protegidas, las cuales comprenden "las actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y, en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos". El Peticionario asevera que las actividades de Cales y Morteros no se ajustan a las permitidas por el artículo 50 de la LGEEPA.[371]

149. México señala que dicha disposición únicamente establece un catálogo de las actividades permitidas dentro de las áreas naturales protegidas y, por lo tanto, no se trata de una disposición que pueda aplicarse directamente.[372] México no indicó en la información que proporcionó al Secretariado cuál es el fundamento legal que permite el aprovechamiento de piedra caliza en el PNCS, y —como se señala a continuación— la empresa no cuenta con un permiso particular para operar en un ANP.

150. El artículo 64 de la LGEEPA establece que el otorgamiento de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones en general para el aprovechamiento de recursos en áreas naturales protegidas debe ser conforme a las leyes aplicables, declaratorias de creación y programas de manejo. Dispone, asimismo, que el solicitante deberá demostrar su capacidad técnica y económica para llevar a cabo el aprovechamiento de que se trate,

sin causar deterioro al equilibrio ecológico. El Peticionario asevera que, contrario a ello,[373] la empresa está ocasionando "la destrucción de esta área [por la calera y] está alterando de manera irreversible el hábitat de la fauna y la flora [del PNCS]".[374] En respuesta a esta aseveración, México se refiere a las medidas de aplicación que ha tomado en cuanto a la empresa Cales y Morteros, sin mayor precisión al respecto.[375]

151. En relación con la aplicación del artículo 64 de la LGEEPA, el Secretariado observa que Cales y Morteros cuenta con las licencias y permisos siguientes:

- licencia de funcionamiento núm. 0702700199, otorgada el 24 de mayo de 1999,[376] y actualizada el 22 de abril de 2009;[377]
- registro de la Semarnat como empresa generadora de residuos peligrosos, en la categoría de pequeño generador (código núm. 0702729100071899 y registro ambiental núm. CMG740702711);
- permiso general núm. 1634-CHIS para la compra y el consumo de explosivos, expedido por la Secretaría de Defensa Nacional (Sedena), y
- autorización expedida por la Semarnat que exime a Cales y Morteros de canalizar sus emisiones a través de ductos y chimeneas de descarga en 16 equipos.[378]

EN BREVE

En 2004, la Profepa resolvió que la empresa se encontraba fuera del polígono del ANP.

152. El 2 de mayo de 2002, la dirección del PNCS presentó una denuncia popular en contra de la empresa Cales y Morteros por cambio de uso de suelo, desmonte de selva baja y contaminación.[379] El 28 de enero de 2003, una visita de inspección asentó que la empresa no contaba con autorización de impacto ambiental para extraer material pétreo dentro de un ANP, ni con la autorización de cambio de uso de suelo.[380] El 27 de febrero de 2004, la administración a cargo del Parque Nacional Cañón del Sumidero presentó otra denuncia popular,[381] por ocasionar daños al ambiente derivados de contaminación del río Grijalva, cambio de uso de suelo y desmonte de selva baja dentro del PNCS.[382] Dicha denuncia fue atendida con el procedimiento ya en curso. El 29 de julio de 2004, la Profepa emitió un acuerdo de emplazamiento, instaurando el procedimiento administrativo núm. CH.SJ/VI-001/2003. Mediante dicho procedimiento, se ordenaron varias medidas de seguridad, entre las cuales destaca la suspensión de actividades de extracción en tanto no se contara con las autorizaciones de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo correspondientes.[383] Sin embargo, como señala la Parte, previa solicitud de la empresa, la Profepa declaró la nulidad de este acto y cerró el procedimiento el 12 de noviembre de 2004, con el argumento de que el terreno de la empresa se encuentra fuera del polígono del ANP y que Cales y Morteros había iniciado sus actividades años antes de que entrara en vigor la legislación en materia de impacto ambiental, la cual no se puede aplicar de forma retroactiva.[384] La Parte también señaló que la legislación en cuestión es aplicable a todas aquellas ampliaciones o modificaciones que la empresa quisiera realizar, razón por la cual las actividades de inspección y vigilancia prosiguieron, y de ello resultó otro procedimiento administrativo que sigue pendiente de resolución.[385]

153. En su respuesta, México señala que durante una visita de inspección realizada por la Profepa el 25 de mayo de 2012, se advirtió que la empresa no había dado cumplimiento a las medidas correctivas impuestas en una resolución en materia de impacto ambiental,[386] por lo que el 17 de septiembre de 2012 se emitió otra resolución por la que se impuso una multa de 623 mil pesos, la clausura total permanente de los terrenos afectados por el cambio de uso de suelo y una medida correctiva consistente en la restauración del sitio afectado.[387]

154. Como se discutió previamente y en conformidad con el EPJ, la Conanp planea emitir un plan de manejo para el Parque.

7. Compromiso permanente con la transparencia

155. Los expedientes de hechos brindan información detallada en torno a aseveraciones ciudadanas sobre omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental en Canadá, Estados Unidos y México, la cual puede ser de ayuda para los Peticionarios, las Partes del ACAAN y otros sectores de la ciudadanía con interés en los asuntos que en dichos documentos se exponen. Este expediente de hechos no presenta conclusiones respecto de las supuestas omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental en las que —según aseveran los Peticionarios— México ha incurrido, ni tampoco sobre la efectividad de las acciones de aplicación de la Parte.

156. En conformidad con el artículo 15(3) del ACAAN, este expediente de hechos se hace "sin perjuicio de cualesquiera medidas ulteriores que puedan adoptarse" respecto de la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*).

157. En 2014, el Consejo de la CCA declaró que cada año las Partes del ACAAN proporcionarían información actualizada sobre las medidas emprendidas en relación con las peticiones concluidas a un año de su terminación (incluidas aquellas que culminaron en un expediente de hechos).[388]

> Hace veinte años, los líderes de América del Norte se comprometieron a que el crecimiento comercial y económico de la región fuera siempre de la mano de mecanismos trilaterales efectivos de cooperación y protección del medio ambiente a escala subcontinental.
>
> […]
>
> Este año, como parte de nuestro compromiso permanente con la transparencia y la modernización del proceso de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental (proceso SEM, por sus siglas en inglés), adoptamos una nueva estrategia de información. En seguimiento a una propuesta planteada por el CCPC, cada uno de los países ofreció una actualización sobre las medidas adoptadas en relación con las peticiones concluidas en el último año.
>
> […]

158. Con el fin de facilitar cualquier tarea de seguimiento que el público o las autoridades competentes en México deseen realizar, este apartado proporciona información relevante sobre a los asuntos planteados en la petición y abordados por el expediente de hechos.

159. En conformidad con la Resolución de Consejo 14-05, el presente expediente presenta información fáctica pertinente acerca de las aseveraciones de los Peticionarios sobre: i) las emisiones de ruido de la empresa; ii) la definición de tasas o límites de cambio aceptable y capacidades de carga en el cañón del Sumidero; iii) la medida en la que las actividades de la empresa generan beneficios y si tales actividades son compatibles con el marco jurídico aplicable. Además de ello, proporciona información fáctica pertinente sobre las actividades de la empresa Cales y Morteros y el supuesto impacto tanto a la salud de los habitantes de Ribera Cahuaré como al cañón del Sumidero.

160. Por lo que respecta a las emisiones de ruido, la Semahn presentó información acerca un procedimiento instaurado en 2002 que confirmó la existencia de infracciones en materia de ruido por parte de Cales y Morteros y que resultó en la aplicación de una sanción económica para la empresa, así como en la obligación de presentar una alternativa técnica a fin de mitigar el ruido. Por su parte, Cales y Morteros presentó información con alternativas técnicas para mitigar el ruido y también relativa a las inversiones que ha realizado para controlar el ruido, entre las que destaca la construcción de casetas para los equipos generadores de ruido. La empresa sostuvo que tiene planeado invertir en equipo adicional para el control de las emisiones de ruido en cuestión.

161. Por lo que toca al otorgamiento de tasas o límites de cambio aceptable y las capacidades de carga que regulen los usos y aprovechamientos que se lleven a cabo dentro del Parque, México presentó información en la que se concluye que ello no es procedente puesto que las actividades de la empresa Cales y Morteros no son compatibles con el PNCS. Asimismo, las actividades de extracción de piedra caliza no se consideran actividades mineras en apego al orden jurídico mexicano y, por lo tanto, no son de competencia federal, sino estatal.

162. Sobre los supuestos beneficios que las actividades de la empresa generan y la compatibilidad de éstas con el marco jurídico aplicable, el Peticionario asevera que no existen beneficios para los pobladores de la zona, sino lo contrario: que las actividades de Cales y Morteros ocasionan daño a la comunidad por la supuesta elevada contaminación del aire por partículas de cal y el ruido producido por los equipos. Al respecto, la empresa sostiene que ha realizado donaciones a la localidad de Ribera Cahuaré y que proporciona empleo directo a más de 120 pobladores.

163. Por lo que toca a las vibraciones provocadas por las detonaciones, hay estudios que apuntan a conclusiones divergentes. Por un lado, Protección Civil en el estado de Chiapas, realizó una evaluación de riesgos y concluyó que las fisuras en las viviendas son causadas por asentamientos diferenciales del terreno, por fuerzas laterales presentes sobre muros de carga, por la construcción de casas sobre rellenos sin compactar, y por ampliaciones adosadas a estructuras antiguas. Por su parte, la Conanp encomendó un estudio en el que se concluye que las actividades de Cales y Morteros están ocasionando daños a una de las paredes del cañón del Sumidero; asimismo, en el EPJ elaborado y publicado por la Conanp, se señala que existen riesgos de daño al cañón. La documentación también describe que las detonaciones realizadas por la empresa han acelerado el proceso natural de fracturación, inestabilidad y formación de huecos en las rocas y en los suelos cercanos a la calera. Sin embargo, Cales y Morteros encomendó la elaboración de dos informes en los que se descarta que las detonaciones tengan un impacto sobre las paredes del cañón del Sumidero. Según el dictamen geológico de uno de estos estudios, las fracturas corresponden a periodos de la formación del cañón, en tanto que los resultados del monitoreo de la velocidad de partícula provocada por explosiones en la calera muestran que las vibraciones generadas no causan daño alguno. El Secretariado encontró, pues, dictámenes con conclusiones contradictorias en cuanto al impacto que las voladuras tienen en la parte oriente del cañón del Sumidero. Con todo, las voladuras realizadas por la empresa Cales y Morteros cesaron en diciembre de 2013.

164. Con relación a las emisiones de material particulado de la empresa, la Semavi (hoy, Semahn), presentó información obtenida de un monitoreo de la calidad del aire con base en la cual se concluyó que ésta se encuentra en el nivel regular —de hecho, muy cercana a mala—, de acuerdo con el Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (Imeca). Por su parte, la SSa-Chiapas proporcionó información respecto de la relación entre la actividad de Cales y Morteros y el tipo de enfermedades que la población padece: se encontró que 18.8% de los habitantes de Ribera Cahuaré padece de cuando menos un síntoma de enfermedad respiratoria y que el grupo de edad más afectado es el de 5 a 9 años, seguido del de 10 a 14 años; es decir, "los niños se encuentran más enfermos que el resto de la población". Del mismo modo, el EPJ relaciona directamente las partículas originadas en la operación de las canteras con los daños en la flora y la fauna del PNCS, así como con las enfermedades respiratorias que los habitantes de las comunidades aledañas padecen.

165. El gobierno de México tiene planes de preparar e instrumentar un plan de manejo para el Parque Nacional Cañón del Sumidero tal como se desprende del estudio previo justificativo para modificar la declaratoria del Área Natural Protegida Parque Nacional Cañón del Sumidero.

Notas

N.b. A menos que se indique lo contrario, todos los documentos oficiales aquí citados están en los archivos del Secretariado.

1. Para conocer más detalles en relación con las diversas fases del proceso, así como las determinaciones y expedientes de hechos que el Secretariado ha preparado, se puede consultar la página de peticiones ciudadanas en el sitio web de la CCA: <www.cec.org/peticiones>.
2. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Petición con base en el artículo 14(1) (29 de noviembre de 2011); disponible en: <http://goo.gl/Gjifw>, p. 1 [Petición original]. Se hace notar que el 25 de febrero de 2010, el Peticionario presentó ante el Secretariado una petición en la que aseveraba la falta de aplicación de la legislación ambiental en relación con el supuesto daño al PNCS ocasionado por Cales y Morteros. Luego de que el Secretariado solicitara una versión revisada a la petición *Cañón del Sumidero* y ante la falta de respuesta del Peticionario, el Secretariado notificó que el trámite de la SEM-10-001 había concluido. El registro de la petición *Cañón del Sumidero*, tramitada en 2010, puede consultarse en el sitio web de la CCA: <http://goo.gl/NfwuH>.
3. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Determinación con base en el artículo 14(1) (10 de mayo de 2012); disponible en: <http://goo.gl/lCRfx> [Determinación artículo 14(1)]. El registro de la petición se puede consultar en: <http://goo.gl/C1DWTY>.
4. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Petición revisada con base en el artículo 14(1) (11 de junio de 2012) disponible en: <http://goo.gl/tflBbz> [Petición revisada].
5. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Determinación con base en los artículos 14(1) y 14(2) (6 de septiembre de 2012); disponible en: <http://goo.gl/tifYe> [Determinación artículos 14(1)(2)].
6. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Respuesta de México con base en el artículo 14(3) (23 de noviembre de 2012) <http://goo.gl/I0HZ8e> [Respuesta].
7. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Notificación con base en el artículo 15(1) (15 de noviembre de 2013); disponible en: <http://goo.gl/Icc2eR> [Notificación].
8. *Ibid.*, §§ 71-80.
9. *Ibid.*, §§ 81-87.
10. *Ibid.*, §§ 88-94.
11. *Ibid.*, §§ 95-100.
12. *Ibid.*, §§ 101-109.
13. *Ibid.*, §§ 110-120.
14. *Ibid.*, §§ 121-125.
15. SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*), Resolución de Consejo 14-05 (10 de junio de 2014); disponible en: <http://goo.gl/t6puHM> [Resolución de Consejo].
16. Razones de las instrucciones del Consejo respecto de la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*) (10 de junio de 2014); disponible en: <http://goo.gl/5W3zMV>.
17. Resolución de Consejo, nota 15 *supra*, p. 2.
18. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2012. *Estudio previo justificativo para modificar el decreto del área natural protegida Parque Nacional Cañón del Sumidero*, Chiapas, México, septiembre de 2012 [EPJ PNCS], pp. 7 y 26.
19. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, pp. 7 y 26; CNDH, Segunda Visitaduría General, Coordinación de Servicios Periciales, oficio núm. 811/11/12, que contiene la opinión técnica de un perito en materia ambiental designado por la CNDH para intervenir en el expediente núm. CNDH/2/2011/5702/Q (30 de mayo de 2013) [Opinión técnica CNDH], p. 13.
20. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 43.
21. *Ibid.*, p. 13.
22. *Ibid.*, p. 7.
23. *Ibid.*, p. 43.
24. "Decreto por el que se declara Parque Nacional, con el nombre de Cañón del Sumidero el área descrita en el Considerando Quinto, y se expropia a favor del Gobierno Federal una superficie de 217.894,190 m^2, ubicada en el estado de Chiapas", publicado en el *DOF* el 8 de diciembre de 1980 [Decreto de creación del PNCS]; disponible en: <http://goo.gl/1iocT> (consulta realizada el 9 de febrero de 2015).
25. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, pp. 7 y 47.

26. EPJ PNCS, nota 18 *supra,* pp. 34, 37, 45 y 48.
27. *Idem.*
28. *Ibid*, p. 45.
29. *Ibid.*, p. 47.
30. *Ibid.*, p. 10.
31. Decreto de creación del PNCS, nota 24 *supra.*
32. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 15.
33. *Idem*.
34. *Idem*.
35. *Idem*.
36. *Ibid.*, p. 7. Véanse además: Conabio, RTP-141 La Chacona-Cañón del Sumidero (sin fecha), disponible en: <http://goo.gl/0DQAFo> (consulta realizada el 11 de mayo de 2015), y Conabio, AICA SE-46 Corredor Laguna Bélgica-Sierra Limón-Cañón Sumidero (sin fecha), disponible en: <http://goo.gl/yxm9R9> (consulta realizada el 11 de mayo de 2015).
37. *Ibid.*, p. 10. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, adoptada en Ramsar (Irán) el 2 de febrero de 1971, publicada en el *DOF* el 29 de agosto de 1986 y modificada mediante: i) Protocolo que Modifica la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves, adoptado en París, Francia, el 3 de diciembre de 1982, y ii) Enmienda a los artículos 6 y 7 de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, adoptada en Regina, Canadá, el 28 de mayo de 1987. La Lista de Humedales de Importancia Internacional establecida con arreglo al párrafo 1 del artículo 2 de la Convención de Ramsar está disponible en: <http://goo.gl/q4iUEx> (consulta realizada el 9 de febrero de 2015).
38. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 10.
39. *Ibid*., pp. 8 y 14.
40. *Ibid*., p. 14.
41. *Ibid*., p. 14. El proyecto de la antes Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca se tituló "Desincorporación de áreas suburbanas irregulares del Parque Nacional Cañón del Sumidero".
42. Semarnat, delegación federal en Chiapas, Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental, Unidad de Gestión Ambiental, oficio núm. SDGPA/UGA/DMIC/003/03 (9 de enero de 2003); EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 14.
43. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 10. Este acuerdo se titulaba: "Acuerdo de coordinación entre el poder ejecutivo federal y el poder ejecutivo del estado de Chiapas, mediante la reubicación de los asentamientos humanos irregulares".
44. Petición revisada, nota 4 *supra,* pp. 3 y 4.
45. EPJ PNCS, nota 18 *supra.*
46. *Ibid*., pp. 8, 11, 14, 17-19 y 41.
47. "Aviso por el que se informa al público en general que está a su disposición el estudio realizado para justificar la expedición del decreto por el que se pretende modificar la superficie del Área Natural Protegida Parque Nacional Cañón del Sumidero, ubicada en el estado de Chiapas y decretada mediante publicación el 8 de diciembre de 1980", publicado en el *DOF* el 27 de noviembre de 2012; disponible en: <http://goo.gl/oq6nFw> (consulta realizada el 9 de febrero de 2015).
48. Cales y Morteros, escrito s/n dirigido a la Conanp y denominado "Contestación (*sic) al aviso por el que se informa al público en general que está a su disposición el estudio realizado para justificar el* decreto por el que se pretende modificar la superficie [del PNCS] [...]" (18 de diciembre de 2012) [Observaciones de Cales y Morteros al EPJ PNCS]. En la solicitud de licencia de funcionamiento de 1999, la empresa observaba que estaba ubicada en "una zona agreste sin vocación, ni uso para la agricultura, ni silvicultura y tampoco para la ganadería"; véase: Cales y Morteros, escrito s/n que anexa el formato de solicitud de licencia de funcionamiento (3 de marzo de 1999) [Solicitud de licencia de funcionamiento de 1999], p. 8. La licencia de funcionamiento (Licencia Ambiental Única) es aplicable a los establecimientos industriales en conformidad con el artículo 111 Bis de la LGEEPA y se obtiene ante la Semarnat.
49. Conanp, región Frontera Sur, Istmo y Pacifico Sur, oficio núm. F00.-DRFSIPS/423/2013, Respuesta a las observaciones de Cales y Morteros respecto del EPJ PNCS (2 de julio de 2013), pp. 2, 4-6 y 8.
50. Cales y Morteros, oficio s/n por el que se interpone recurso de revisión en contra del oficio núm. F00.-DRFSIPS/423/2013 de la Conanp (26 de agosto de 2013).
51. Conanp, Dirección General de Operación Regional, oficio núm. 01060 que resuelve el recurso de revisión interpuesto por la empresa el 26 de agosto de 2013 (1 de noviembre de 2013).

52. A. Jiménez Franco, I. A. Romero Galindo*, Impacto sobre las paredes del cañón del Sumidero y análisis del peligro y riesgo que representan para el turismo y la población aledaña a la actividad de la empresa Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V.,* Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Geofísica, México, noviembre de 2011 [Estudio geofísico UNAM solicitado por la Conanp], p. 6.
53. SSa-Chiapas, Instituto de Salud, Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, Coordinación de Atención a Emergencias Sanitarias, doc. s/n, "Diagnóstico sanitario para determinar daño a la salud en la población de Ribera Cahuaré por la emisión de contaminantes por la empresa Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V." (agosto de 2014) [Diagnóstico sanitario Cahuaré 2014], p. 3.
54. IHNE, oficio núm. IHNE/DG/000108/2003, Resolución del expediente administrativo núm. UAJ/006/002 (13 de febrero de 2003) [Resolución IHNE en materia de ruido de 2003], p. 2 (con base en una inspección realizada en noviembre de 2002).
55. *Ibid*, p. 3.
56. Inegi, Archivo Histórico de Localidades Geoestadísticas, Descarga de información correspondiente a la localidad geoestadística núm. 070270011 denominada Cahuaré o Caguaré; disponible en: <http://goo.gl/oZiY7Y> (consulta realizada el 9 de junio de 2015).
57. Habitantes de Ribera Cahuaré y un agente municipal, escrito s/n y petición adjunta en la que se solicita al ayuntamiento de Chiapa de Corzo el reconocimiento de la localidad Cahuaré (15 de septiembre de 2013). Un escrito de la agencia municipal de Ribera Cahuaré indica también que "nuestro poblado se fundó en el año 1944 cuando el entonces gobernador del estado Rafael Pascasio Gamboa a través del secretario de Gobierno, hace entrega de una fracción de terreno a 20 campesinos jefes de familia de este lugar": S. Anaya Ruiz (agente municipal) *et al.*, escrito s/n del 16 de abril de 2009.
58. Ayuntamiento de Chiapa de Corzo, doc. s/n, Constancia de reconocimiento a Ribera Cahuaré como parte integrante del municipio de Chiapa de Corzo (29 de noviembre de 2013).
59. Inegi, Censo de Población y Vivienda 2010, Principales resultados por localidad 2010, Chiapas; disponible en: <http://goo.gl/HjvxIR> (consulta realizada el 9 de febrero de 2013).
60. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 79.
61. *Ibid.*, p. 10.
62. Diagnóstico sanitario Cahuaré 2014, nota 53 *supra*, p. 3. Sin embargo, en el Estudio geofísico UNAM solicitado por la Conanp, nota 52 *supra*, p. 6, se indica que la población de Ribera Cahuaré es de aproximadamente 2,000 habitantes.
63. Entrevista con los representantes de la empresa el 2 de octubre de 2014.
64. Estudio geofísico UNAM solicitado por la Conanp, nota 52 *supra,* p. 6.
65. SSa-Chiapas, doc. s/n titulado *Estudio epidemiológico de la situación de salud de la localidad Ribera Cahuaré, municipio de Chiapa de Corzo, Chiapas, México* (octubre de 2013) [Estudio epidemiológico Cahuaré 2013], p. 4. Otro documento presentó una distribución un tanto diferente: SSa-Chiapas, doc. s/n titulado *Estudio epidemiológico de la situación de salud de la localidad Ribera Cahuaré, municipio de Chiapa de Corzo, Chiapas, México* (septiembre de 2014) [Estudio epidemiológico Cahuaré 2014], p. 5.
66. Diagnóstico sanitario Cahuaré 2014, nota 53 *supra*, p. 5 y 11.
67. Estudio epidemiológico Cahuaré 2014, nota 65 *supra*, p. 5.
68. Inegi, Archivo Histórico de Localidades Geoestadísticas, Descarga de información correspondiente a la localidad geoestadística núm. 070270011 denominada Cahuaré o Caguaré; disponible en: <http://goo.gl/06ocPx> (consulta realizada el 9 de febrero de 2013). Sin embargo, sólo se proporcionan datos hasta 1980, pues para el censo de 1990 se dio la "baja de la localidad". Los datos más recientes se obtuvieron de: SSA-Chiapas, Dirección general, oficio núm. 5003/4502 dirigido a la Semavi y anexando el documento titulado "Diagnóstico de Salud Localidad Rivera Cahuaré, Municipio de Chiapa de Corzo" (13 de mayo de 2011) [Diagnóstico de salud Cahuaré 2011].
69. Imagen preparada con base en Google Earth.
70. Coordenadas obtenidas a partir de Google Earth: <www.google.com/earth/>.
71. Estudio geofísico UNAM solicitado por la Conanp, nota 52 *supra*, p. 5.
72. *Idem*.
73. Inegi, imagen satelital de las localidades vecinas a la calera, 2013; Sistema estatal de Protección Civil, Instituto de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres del estado de Chiapas, oficio núm. IPCMIRD/DG/DIAR/OD-029/2012, Dictamen de riesgo de la empresa Cales y Morteros (19 de abril de 2012) [Dictamen de riesgo Cales y Morteros 2012], p. 4.

74. Cales y Morteros, escrito s/n denominado "Presentación de información para la elaboración del expediente de hechos relativo a la petición SEM-11-002" (4 de agosto de 2014) [Presentación de información por la empresa al Secretariado], p. 4.
75. Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra,* p. 14; EPJ PNCS, nota 18 *supra,* p. 19.
76. De acuerdo con medidas realizadas por la empresa con Google Earth Pro, basadas en imágenes satelitales del área de la calera de 2013.
77. Imagen preparada con Google Earth: <www.google.com/earth/>.
78. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 3.
79. Entrevista con los representantes de la empresa el 2 de octubre de 2014. En el documento Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 10, se indica que eran más de 120 trabajadores. Este documento se elaboró con anterioridad a la entrevista (4 de agosto de 2014).
80. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 3.
81. F. Falconi Alegría, notario público núm. 55, doc. s/n, Protocolización de la escritura pública núm. 88 de fecha 22 de noviembre de 1965, la cual formaliza la constitución de la empresa (19 de julio de 1977). Este documento indica que el accionista Abel Torres Rizo aporta al capital social de la empresa dos predios, que juntos forman un solo lote con superficie de 9.3661 hectáreas.
82. El 5 de junio de 1991 Domingo Muguira Revuelta y otros vendieron a la empresa el predio suburbano denominado fracción Cahuaré con una superficie de 452 m^2; al día siguiente, el 6 de junio de 1991, vendieron el predio suburbano denominado Cahuaré, Anexo Calera de 1350 m^2, así como el predio suburbano denominado fracción Cahuaré de 50 hectáreas. Estos tres terrenos, los cuales constituyen una unidad topográfica entre sí, habían sido adquiridos de Abel Torres Rizos y Adalberto Hotzen Hueper en fechas 31 de diciembre de 1975 y 20 de enero de 1976.
83. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 4.
84. Peticionario, escrito s/n dirigido al presidente de la república, al gobernador del estado de Chiapas y al presidente municipal de Chiapa de Corzo (28 de junio de 2013) [Carta del Peticionario al presidente de la república], p. 1. Diagnóstico sanitario Cahuaré 2014, nota 53 *supra*, p. 1.
85. Comunicación electrónica del representante de Cales y Morteros al oficial jurídico del Secretariado (12 de febrero de 2015).
86. Decreto de creación del PNCS, nota 24 *supra*, p.5.
87. Entrevista con los representantes de la empresa el 2 de octubre de 2014.
88. Entrevista con el director jurídico de la Conanp el 21 de enero de 2015.
89. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, pp. 4-5.
90. *Ibid.*, p. 5. R. Hernández Rodríguez, notario público núm. 13, escritura pública núm. 19499, Protocolización de la resolución del recurso de revocación de fecha 9 de abril de 1987 (21 de octubre de 2004).
91. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 7.
92. *Ibid.*, p. 7. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Subsecretaría de Bienes Inmuebles y Obras Urbanas, Dirección General de Control de Bienes Inmuebles y Zona Federal, Dirección del Registro Público de la Propiedad Federal, folio real núm. 2810, Inscripciones de propiedad para terrenos ubicados en el ANP Cañón del Sumidero en el Registro Público de la Propiedad Federal (5 de enero de 1981).
93. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, pp. 5 y 7.
94. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 19; Conanp, oficio núm. DAJ/474/2014 (4 de agosto de 2014), p. 2; Conanp, región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur, oficio núm. DIR/REG/RFSIPS/428/2012 (13 de julio de 2012) [Respuesta de la Conanp al Peticionario], p. 4.
95. Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio núm. DF/SGPA/UARRN/3546/2013 (4 de septiembre de 2013), p.1. En 2002, la Semarnat se encontraba en proceso de determinar si la zona de extracción de la empresa se encuentra dentro del polígono del PNCS. En ese entonces, la Semarnat indicó que desconocía la existencia del supuesto amparo de la empresa contra el acto de creación del Parque y recomendó se solicitara a la empresa copia del mismo: Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio s/n titulado "Nota informativa Cales del Grijalva" (24 de febrero de 2002) [Nota informativa de la Semarnat], p. 2.
96. Profepa, Delegación Chiapas, oficio s/n, resolución administrativa en el expediente núm. CH.SJ/VI-001/2003 (12 de noviembre de 2004), p. 3 [Profepa resolución noviembre 2004].
97. Reunión de la directora ejecutiva, el representante en México y el oficial jurídico de la CCA con el director jurídico de la Conanp y un empleado adscrito a la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Semarnat el 21 de enero de 2015.

98. Cales y Morteros, doc. s/n, diagrama de flujo en que se identifican los equipos emisores de ruido (8 de octubre de 2014) [Diagrama fuentes de ruido]; Cales y Morteros, doc. s/n, estudio justificativo de características especiales para ductos y chimeneas (14 de julio de 2011), pp. 3 y 4; Cales y Morteros, doc. s/n titulado *Estudio justificativo para no canalizar las emisiones a través de ductos o chimeneas de descarga 16 equipos de la empresa* (27 de enero de 2012), tabla 2 [Estudio justificativo para no canalizar 16 equipos]; Cales y Morteros, escrito s/n que anexa información complementaria para la solicitud de actualización de la licencia de funcionamiento en respuesta al oficio núm. SDGPA/UGA/0267/09 de la Semarnat (1 de abril de 2009) [Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento 2009], pp. 8-13; solicitud de licencia de funcionamiento de 1999, nota 48 *supra,* p. 12; Grupo Eréndira de Proyectos Industriales, S.A. de C.V., doc. s/n denominado "Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V., Informe de resultados de emisión de ruido en fuente fija de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-081-SEMARNAT/1994" (abril de 2012) [Informe sobre ruido Grupo Eréndira abril 2012], p. 5.
99. Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
100. Fotografía tomada por el oficial jurídico del Secretariado durante una visita de campo.
101. Inegi, imagen satelital en la que se muestra la distribución de los equipos en la calera, 2014 (imagen proporcionada por la empresa).
102. Cales y Morteros, doc. s/n, Imagen satelital del área de la gravera con el trazado del área de extracción en 1980 y en 2011 (julio de 2014).
103. Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, p. 13.
104. Cales y Morteros, doc. s/n, Imagen satelital del área de la gravera con el trazado del área de extracción en 1980 y en 2011 (julio de 2014).
105. Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, p. 14; EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 19.
106. De acuerdo con medidas realizadas por la empresa con Google Earth Pro, basadas en imágenes satelitales del área de la calera de 2013.
107. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra,* p. 1; Sedena, 31a. Zona Militar Cuartel General, oficio núm. S1-M4/0975 en el que se acredita la cesación del consumo de explosivos por la empresa (15 de enero de 2014).
108. Semahn, oficio núm. SEMAHN/1004/2014, Respuesta a la solicitud de información del Secretariado de la CCA de fecha 7 de julio de 2014 (11 de agosto de 2014), pp. 1-2, [Semahn respuesta al Secretariado].
109. Peticionario, escrito s/n en el que se solicita a la delegación federal de la Profepa en Chiapas la aplicación de la legislación en materia ambiental a la empresa (29 de enero de 2009) [Peticionario, escrito a Profepa, 29 enero 2009].
110. Entrevista con los representantes de la empresa el 2 de octubre de 2014.
111. Observaciones de Cales y Morteros al EPJ PNCS, nota 48 *supra*, p. 14.
112. Imagen preparada con base en Google Earth.
113. Fotografía tomada por el oficial jurídico del Secretariado durante una visita de campo el 2 de octubre de 2014.
114. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 2; Triturados y Concretos de Sureste, S.A. de C.V. y Cales y Morteros, doc. s/n, Contrato privado de compra-venta de material pétreo (31 de diciembre de 2013); Sedena, 31a. Zona Militar Cuartel General, oficio núm. S1-M4/0975 en el que se acredita el cese del consumo de explosivos por la empresa (15 de enero de 2014).
115. Petición revisada, nota 4 *supra,* p. 7.
116. Carta del Peticionario al presidente de la república, nota 84 *supra*, p. 2.
117. Peticionario, escritos s/n del 20 de mayo de 2012, p. 2., y 22 de febrero de 2013, p. 3.
118. Carta del Peticionario al presidente de la república, nota 84 *supra*, p. 2; Carta del Peticionario al gobernador del estado de Chiapas, escrito s/n, 15 de abril de 2009, p. 2.
119. Carta del Peticionario al presidente de la república, nota 84 *supra*, p. 2.
120. Ayuntamiento de Chiapa de Corzo, agencia municipal de Ribera Cahuaré, doc. s/n, minuta de acuerdo de una reunión en relación con la problemática entre Ribera Cahuaré y la empresa (13 de febrero de 2003), p.1 [Compromiso ayuntamiento Chiapa de Corzo con Peticionario, 13 febrero 2003].
121. Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio núm. SDGPA/UGA/DMIC/0280/08, Respuesta a la solicitud de la empresa de comunicar los requisitos para operar una nueva calera en el predio La Encañada (25 de abril de 2008).
122. Cales y Morteros, doc. s/n titulado *Estudio técnico justificativo para la autorización de cambio de utilización de terrenos forestales: proyecto de extracción y beneficio de materiales pétreos en el predio "La Encañada", municipio de Suchiapa, estado de Chiapas* (fecha desconocida).

123. Cales y Morteros, doc. s/n titulado *MIA-Particular: "Extracción y beneficio de materiales pétreos en el predio La Encañada*" (abril de 2014) [MIA proyecto Suchiapa].

124. Cales y Morteros, doc. s/n titulado *Informe preventivo de impacto ambiental, modalidad "extracción y beneficio de materiales pétreos en el predio La Encañada*", *a ubicarse en el km 31 de la carretera Interestatal 133 Tuxtla Gutiérrez-Villaflores, en el municipio de Suchiapa, Chiapas, México* (abril de 2014) [IPIA proyecto Suchiapa].

125. Cales y Morteros, doc. s/n denominado *Presentación de información adicional para la elaboración del expediente de hechos relativo a la petición SEM-11-002* (14 de noviembre de 2014) [Presentación de información adicional por la empresa al Secretariado], p. 2.

126. MIA proyecto Suchiapa, nota 123 *supra*, capítulo I, p. 2.

127. IPIA proyecto Suchiapa, nota 124 *supra*, p. 6.

128. Ibid., pp. 18 y 27.

129. Ayuntamiento municipal de Suchiapa, Chiapas, Constancia de factibilidad y cambio de uso de suelo (5 de marzo de 2015).

130. Semarnat-Chiapas, Constancia de recepción de manifestación de impacto ambiental (25 de agosto de 2015); Semarnat-Chiapas, Constancia de recepción de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (25 de agosto de 2015).

131. En 2002 se formó un primer grupo de trabajo interinstitucional integrado por la Semarnat, la Profepa, el IHNE y la SSa-Chiapas para dar seguimiento y atención a la problemática de los impactos ambientales generados por la empresa: gobierno del estado de Chiapas, Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE), Dirección de Protección Ambiental, oficio núm. IHNE/DPA/484/2002 (4 de diciembre de 2002) [IHNE, 4 diciembre 2002].

132. Compromiso ayuntamiento Chiapa de Corzo con Peticionario, 13 febrero 2003, nota 120 *supra.*

133. Idem.

134. Compromiso de Protección Civil durante una reunión de fecha 9 de febrero de 2009, con la participación de la Semavi: Semavi, Minuta núm. DRA/002/2009 de la reunión en seguimiento de las denuncias del Peticionario en contra de la empresa (9 de febrero de 2009). Protección Civil reiteró este compromiso durante una reunión de seguimiento a las denuncias del Peticionario celebrada el 25 de marzo de 2009. Reunión mencionada en: Agencia municipal de Ribera Cahuaré y otros, oficio s/n dirigido a la Profepa (18 de mayo de 2009). La visita se concretó en abril de 2009: gobierno del estado de Chiapas, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, Subsecretaría de Protección Civil, "Evaluación de riesgos, Predios", documento SSyPC/SSPC/DCMCS/ER0019/09, 23 de abril de 2009 [SSyPC Evaluación de riesgos 2009].

135. Semavi realizó un monitoreo de la calidad del aire en el área de influencia de la empresa del 17 al 21 de marzo de 2009: Secretaría de Medio Ambiente del estado de Chiapas, oficio núm. SEMAVI/SMA/DPA/390/09, Informe de resultados del monitoreo del aire (26 de junio de 2009) [Informe sobre calidad del aire Semavi 2009].

136. Derivado de la reunión del 16 de febrero de 2009, con la participación de la Semavi, la Conanp y la dirección del PNCS, esta última envía documentación adicional a la Profepa para que realice una inspección, reforzando su solicitud días después (23 de abril), con una denuncia en contra de Cales y Morteros por cambio de uso de suelo, por desmonte y por realizar actividades sin autorizaciones de la autoridad competente. Reunión mencionada en: Respuesta de la Conanp al Peticionario, nota 94 *supra*, p. 3.

137. El 25 de marzo de 2009, se celebró una reunión entre representantes de Protección Civil, la Semavi, la Profepa, la Conanp, la FEPADA, la Semarnat, el ayuntamiento de Chiapa de Corzo y la SSa-Chiapas; citada en: Agencia municipal de Ribera Cahuaré y otros (18 de mayo de 2009).

138. Compromiso de la Profepa durante una reunión del 4 de diciembre de 2009 con la participación del Peticionario y del Grupo Escala, Montañismo y Exploración A.C.: Profepa, Delegación Chiapas, doc. s/n, Minuta de acuerdos (4 de diciembre de 2009).

139. Compromiso de la Secretaría de Salud durante una reunión del 24 de mayo de 2011 con la participación de la Semarnat, la Semahn, el gobierno del estado de Chiapas, la Profepa y la Conanp: Varias dependencias, doc. s/n, Minuta de trabajo y cuerdos (24 de mayo de 2011).

140. Compromiso de la delegación federal de la Semarnat y la SSa-Chiapas en: Minuta de reunión (25 de septiembre de 2009), doc. s/n, p. 1, con la asistencia de la Semarnat, la Semavi, la Secretaría General de Gobierno, la Profepa, Protección Civil del estado de Chiapas y la SSa-Chiapas.

141. Idem.

142. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 19 y 20.

143. Denuncia registrada con el núm. D.Q.113/02 y mencionada en: Profepa, Delegación Chiapas, Departamento de Denuncias y Quejas, oficio s/n, con asunto: "Vista al denunciante" (19 de septiembre de 2002).

144. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 20-22.

145. Denuncia recibida por la Profepa el 5 de noviembre de 2008 y registrada con el núm. PFPA/CHIS/DQ/78/0031/2008, citada en: *Ibid.*, p. 20.

146. Ibid., pp. 22-24.

147. Este procedimiento administrativo está siendo tramitado por la Dirección General de Inspección de Fuentes de Contaminación de la Subprocuraduría de Inspección Industrial.

148. Respuesta, nota 6 *supra*, p. 10.

149. Ibid., pp. 37, 38, 47 y 48.

150. Cales y Morteros, doc. s/n, Recurso de amparo en contra del acuerdo de emplazamiento de fecha 29 de julio de 2004 (4 de octubre de 2004) [Cales y Morteros, recurso de amparo 4 octubre 2004].

151. Profepa resolución noviembre 2004, nota 96 *supra*; Respuesta, nota 6 *supra*, p. 38.

152. Denuncia popular recibida por la Profepa el 5 de noviembre del 2008 y registrada con el núm. PFPA/CHIS/DQ/79/0240/2008

153. Denuncia popular recibida por la Profepa el 23 de abril de 2009 y registrada bajo el expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0120-09, citada en: Respuesta, nota 6 *supra,* p. 39.

154. Denuncia popular recibida por la Profepa el 28 de abril de 2009 y registrada bajo el expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0162-09, citada en: Profepa, Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, Delegación Chiapas, Acuerdo núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0391/09, Resolutivo en el expediente de la denuncia núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0120-09 (28 de octubre de 2009), p. 2; Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, p. 22.

155. Denuncia popular registrada bajo el expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0161-09. La denuncia fue turnada, el 18 de mayo de 2009, por la Coordinadora General de Atención Ciudadana del gobierno del estado de Chiapas a la Profepa mediante un oficio de fecha del 20 de abril de 2009, *véase*: Profepa, Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, Delegación Chiapas, Acuerdo núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0388/09, Resolutivo en el expediente de la denuncia núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0161-09 (28 de octubre de 2009), p. 1.

156. Denuncia núm. PFPA/14.7/2C.28.2/0120-09 (28 de octubre de 2009), p. 2, citada en: Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, p. 22.

157. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 8 y 50.

158. Ibid., pp. 4 y 48.

159. Denuncia popular registrada con el núm. de folio 0702688, bajo el expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/00052-14: Profepa, Delegación Chiapas, Subdelegación Jurídica, Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, Acuerdo de calificación y admisión de la denuncia núm. PFPA/14.7/2C.28.2/00113/14, (4 de abril de 2014) [Profepa, Acuerdo de calificación y admisión de denuncia del expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/00052-14].

160. Profepa, Delegación Chiapas, Subdelegación Jurídica, Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, acuerdo núm. PFPA/14.7/2C.28.2/00278/14, Resolutivo de la denuncia con el núm. de folio 0702688, bajo el expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/00052-14 (8 de agosto de 2014), p. 1, [Profepa resolutivo expediente núm. PFPA/14.7/2C.28.2/00052-14].

161. Ibid., p. 3.

162. Idem.

163. Denuncia popular de la dirección del PNCS, de fecha 20 de julio de 2007, en materia de cambio de uso de suelo, registrada con el núm. PFPA/CHIS/DQ/79/0096/2006. El 20 de febrero de 2008 se emitió la resolución de la denuncia en la que se concluye que no se encontraron contravenciones a la normatividad ambiental, citada en: Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, p. 21.

164. Sobre las denuncias populares del Peticionario y otros, de fechas 31 de mayo de 2011, registrada con el núm. PFPA/14.1/8C.17.5/0874-11, y 28 de junio de 2013, registrada con el núm. PFPA/5.3/2C.28.5.1/00141-11 (Carta del Peticionario al presidente de la república, nota 84 *supra)*, la Profepa respondió indicando que la problemática ya está atendida con procedimientos en materia de impacto ambiental, cambio de uso de suelo y de emisiones a la atmósfera, señalando además que los temas del impacto por el uso de explosivos, el daño a la salud de la población, el ruido y la autorización para extraer material pétreo son competencia de otras dependencias, véase: Profepa, Delegación Chiapas, oficio núm. PFPA/14.1/8C.17.5/0001/ Profepa, Subprocuraduría Jurídica, Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, PFPA/5.3/2C.28.5.1/10127 (6 de septiembre de 2003), información al denunciante; Profepa, Subprocuraduría Jurídica, Dirección General de Denuncias Ambientales,

Quejas y Participación Social, oficio núm. oficio núm. PFPA/5.3/2C.28.5.1/09875 en el expediente de la denuncia núm. PFPA/5.3/2C.28.5.1/00141-11, información al denunciante (2 de septiembre de 2013), y Profepa, oficio núm. PFPA/14.7/8C.17.5/00768/13) enviado a los denunciantes pero con número de expediente distinto, el PFPA/14.7/8C.17.5/00001-13 (4 de septiembre de 2013).

165. Denuncia popular del Peticionario de fecha 27 de noviembre de 2008 en materia de ruido: Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, pp. 22-23. Mediante acuerdo de conclusión por incompetencia, se turnó la denuncia al municipio de Chiapa de Corzo (fecha desconocida).
166. Denuncia popular del Peticionario de fecha 29 de enero de 2009 en materia de emisiones a la atmósfera, ruido y contaminación del agua; otra de fecha 23 de mayo de 2011 solicitando la reubicación de la empresa; otra de fecha 16 de diciembre de 2013 en materia de daños a las paredes del Cañón, emisiones fugitivas y ruido, deforestación, contaminación del río Grijalva e impacto ambiental.
167. Semahn respuesta al Secretariado , nota 152 supra, pp. 1-2.
168. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 1; Triturados y Concretos de Sureste, S.A. de C.V., y Cales y Morteros, doc. s/n, contrato privado de compra-venta de material pétreo (31 de diciembre de 2013). .
169. Se omiten aquí las denuncias presentadas a organismos internacionales, tales como la Comisión Interamericana de Derechos Humanos y la ONU, al igual que las denuncias presentadas ante organismos no gubernamentales, como el Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de las Casas.
170. Denuncia de la Profepa de fecha desconocida, citada en: Respuesta de la Conanp al Peticionario, nota 94 *supra*, p. 3.
171. Denuncia de la Conanp de fecha 8 de febrero de 2012, citada en: Respuesta de la Conanp al Peticionario, nota 94 *supra*.
172. Se trata de las averiguaciones previas núm. PGR/CHIS/TGZ-III/297/2010 (relativa a la denuncia de la Profepa) y núm. PGR/CHIS/TGZ-III/108/2012 (relativa a la denuncia de la Conanp)
173. Peticionario, escrito s/n del 6 de enero de 2003.
174. Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio núm. SDGPA/UGA/DMIC/003/03 (9 de enero de 2003).
175. Peticionario, escritos s/n del 2 de marzo de 2009, 11 de agosto de 2009 y 20 de julio de 2010; Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio núm. SGPA/UGA/DMIC/03514/09 (13 de agosto de 2009);
176. Peticionario, escritos s/n del 23 de mayo de 2011, 31 de enero de 2012, 25 de abril de 2012, 20 de mayo de 2012, 22 de febrero de 2013 y 17 de agosto de 2013.
177. Peticionario, escritos s/n del 13 de septiembre de 2002, 3 de marzo de 2009 y 8 de febrero de 2012.
178. Sedena, VII Región Militar Cuartel General, oficio s/n (8 de octubre de 2002).
179. Sedena, VII Región Militar Cuartel General, oficio núm. 035164 (6 de noviembre de 2012); Sedena, VII Región Militar Cuartel General, Oficio núm. 35595 (10 de noviembre de 2012).
180. Peticionario, escrito s/n del 22 de noviembre de 2012.
181. Peticionario, escritos s/n del 13 de septiembre de 2002, 3 de marzo de 2009, 11 de marzo de 2010, 3 de marzo de 2011, 25 de marzo de 2011, 19 de mayo de 2011, 1 de octubre de 2013, 29 de enero de 2014 y 10 de junio de 2014, todos mencionados en: SSa-Chiapas, oficio núm. DSP/7502/2014 (30 de junio de 2014); SSa-Chiapas, oficio núm. DSP/SE/DVE/CSP/5003/1019/2014 (19 de septiembre de 2014).
182. Diagnóstico de salud Cahuaré 2011, nota 68 *supra*.
183. Estudio epidemiológico Cahuaré 2013, nota 65 *supra,* pp. 4, 5, 6; Comunicado de la SSa-Chiapas dirigido al Peticionario en respuesta a su solicitud del 10 de junio, en anexo del oficio núm. DSP/7502/2014 de fecha 30 de junio de 2014.
184. Diagnóstico sanitario Cahuaré 2014, nota 53 *supra*, pp. 6-8 y 11.
185. Estudio epidemiológico Cahuaré 2014, nota 65 *supra,* comunicado de la SSa-Chiapas al Peticionario mediante oficio núm. DSP/SE/DVE/CSP/5003/1019/2014 (19 de septiembre de 2014).
186. Peticionario, escritos s/n del 28 de noviembre de 2002 y 21 de noviembre de 2008; directora de la escuela pública primaria "Lic. Benito Juárez", escrito s/n del 2 de diciembre de 2002.
187. Nota informativa de la Semarnat, nota 95 *supra,* p. 1.
188. Peticionario, escrito s/n del 21 de enero de 2008, p. 1.
189. *Idem*.
190. Peticionario, escrito s/n del 23 de marzo de 2009.
191. La SEMAHN sucedió a la SEMAVI, la cual, a su vez, sucedió al IHNE.

192. Peticionario, escritos s/n del 30 de septiembre de 2002 y del 10 de octubre de 2002; Respuesta del IHNE a la solicitud del Peticionario del 10 de octubre de 2002, para valorar las afectaciones provocadas por la empresa Cales y Morteros, citada en: Instituto de Historia Natural y de Ecología (IHNE), oficio núm. IHNE/DPA/464/2002 (4 de diciembre de 2002).
193. Resolución IHNE en materia de ruido de 2003, nota 54 *supra*. (expediente administrativo UAJ/006/002).
194. IHNE, oficio s/n, Acta de verificación en materia de ruido respecto de la empresa Cales y Morteros (29 de octubre de 2002) [Acta de verificación ruido IHNE]; Resolución IHNE en materia de ruido de 2003, nota 54 *supra*.
195. Peticionario, escritos s/n del 20 de noviembre de 2008 y 27 de enero de 2009; Grupo Escala Montañismo y Exploración A.C., escrito s/n del 16 de abril de 2009.
196. Secretaría de Medio Ambiente del estado de Chiapas, oficio núm. SEMAVI/SMA/DPA/33/09 (27 de febrero de 2009); Semavi, Minuta núm. DRA/002/2009 de la reunión en seguimiento de las denuncias del Peticionario en contra de la empresa (9 de febrero de 2009), p. 2.
197. Agencia municipal de Ribera Cahuaré y otros, oficio s/n dirigido a la Profepa (18 de mayo de 2009).
198. Monitoreo del aire Semavi 2009, nota 135 *supra*.
199. Peticionario, escritos s/n del 20 de julio de 2010 y 23 de mayo de 2011.
200. Semahn, oficio núm. SEMAHN/SMA/DPA/324/2011 (14 de julio de 2011); Procedimiento con el número SEMAVIHN/UAJ/AAA/031/2010.
201. Respuesta, nota 6 *supra,* pp. 41 y 42; Semahn, oficio núm. SEMAHN/1004/2014, Respuesta a la solicitud de información del Secretariado de la CCA de fecha 7 de julio de 2014 (11 de agosto de 2014), p. 3. En la Resolución del expediente SEMAVIHN/UAJ/AAA/031/2010, la Semahn determinó imponer a la empresa una multa equivalente a 10,000 días de salario mínimo vigente en el estado de Chiapas (9 de agosto de 2011).
202. Peticionario, escritos s/n del 30 de noviembre de 2010, 21 de mayo de 2011 y 1 de octubre de 2012; FEPADA, oficio núm. PGJE/FEPADA/MT-4/0029/2011 (19 de enero de 2011); respuesta de la Conanp al Peticionario, nota 94 *supra*, p. 2.
203. Se levantó el acta núm. 139/FEPADAM4/2010.
204. Fepada, oficio núm. PGJE/FEPADA/MT-4/0029/2011 (19 de enero de 2011).
205. Respuesta de la Conanp al Peticionario, nota 94 *supra*, p. 2.
206. Grupo Escala Montañismo y Exploración A.C., escrito s/n del 16 de abril de 2009; Peticionario, escrito s/n del 26 de octubre de 2011.
207. Peticionario, escrito s/n, denuncia (24 de enero de 2003); respuesta de la Conanp al Peticionario, nota 94 *supra*, p. 3.
208. Peticionario, escritos s/n del 7 de octubre de 2002 y 15 de abril de 2009; Carta del Peticionario al presidente de la república, nota 84 *supra*; Movimiento Salvemos al Cañón del Sumidero, escrito s/n del 9 de octubre de 2013.
209. Secretaría Particular del C. Gobernador, Coordinación General de Atención Ciudadana, oficio núm. R.S. CAC: 5811/01/01/2009 (20 de abril de 2009).
210. Ayuntamiento de Chiapa de Corzo, habitantes de Ribera Cahuaré, Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V., doc. s/n, minuta de la audiencia pública en el expediente UJSM/128/02(11 de julio de 2002).
211. Ayuntamiento de Chiapa de Corzo, habitantes de Ribera Cahuaré, Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V., doc. s/n, minuta de la audiencia pública en el expediente UJSM/128/02(26 de agosto de 2002).
212. Peticionario, escrito s/n del 20 de noviembre de 2008.
213. Se trata del expediente núm. UJSM/128/02.
214. Compromiso ayuntamiento Chiapa de Corzo con Peticionario, 13 febrero 2003, nota 120 *supra*.
215. Peticionario, escritos s/n del 3 de diciembre de 2002 y 23 de mayo de 2011; carta del Peticionario al presidente de la república, nota 84 *supra*.
216. Peticionario, escritos s/n del 17 de diciembre de 2002 y 13 de noviembre de 2008.
217. La denuncia dio origen al expediente CNDH/2/2011/5702/Q (30 de mayo de 2013), integrado por la CNDH.
218. CEDH, Registro de orientación núm. CEDH/OJ/1561/2011 (24 de mayo de 2011). Después de este registro, el 11 de julio de 2011 la CNDH solicitó información a la Semarnat sobre el asunto de la queja (oficio núm. V2/44639). La Semarnat proporcionó información el 19 de julio de 2011 (oficio DGGIMAR.710/004917), así como el 26 de agosto de 2011 (oficio núm. DFCHS/UJ/3702/2011, p. 1), y en ella señala que en la zona de la empresa existen problemas de calidad del aire. El 8 de mayo de 2012, la CNDH solicitó a la Semarnat ampliación de la información relacionada con la queja (oficio V2/34993) y envió un recordatorio el 15 de junio de 2012 (oficio núm. V2/49420). No se conoce el seguimiento que dio la Semarnat a esta solicitud.

219. Alianza por el Derecho a un Ambiente Sano, escrito s/n, petición a la CEDH (14 de diciembre de 2011); Peticionario, escrito s/n, petición a la CNDH (20 de agosto de 2012).
220. CEDH, oficio núm. CEDH/VARAAM/662/2014, por el que se turna el expediente núm. CEDH/1269/2011 a la CNDH (25 de agosto de 2014).
221. Petición revisada, nota 4 *supra,* p. 14.
222. Ibid., p. 12.
223. NOM-081-Semarnat-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
224. Véase: *Periódico Oficial* del estado de Chiapas núm. 151, tercera sección (18 de marzo de 2009). El artículo 216 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas establece la sanción en caso de incumplimiento (multa de 100 a 5,000 días de salario mínimo general vigente para el Estado).
225. Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
226. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento 2009, nota 98 *supra*, p. 4; Resolución IHNE en materia de ruido de 2003, nota 54 *supra*, p. 2.
227. Versión modificada del Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
228. Sengpiel Audio, Cuadro de comparación de los niveles del ruido; disponible en: <http://goo.gl/79IhQQ> (consulta realizada el 9 de junio de 2015).
229. Nitroex, S.A. de C.V., doc. s/n de fecha de 10 de septiembre de 2011, Conclusiones del informe de voladuras en el banco de producción de la empresa con el fin de determinar el efecto de las vibraciones y ruido sobre los vecinos aledaños [Informe de voladuras Nitroex 2011]; carta que acompaña el informe.
230. Peticionario, escrito a Profepa, 29 enero 2009, nota 109 *supra*.
231. Respuesta, nota 6 *supra,* p. 27.
232. Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
233. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 16.
234. Grupo Eréndira de Proyectos Industriales, S.A. de C.V., oficio. s/n dirigido a Cales y Morteros, en el que comenta los resultados de las mediciones del ruido emitido por la empresa de acuerdo a la NOM-081 (29 de julio de 2014) [Resultados del monitoreo de ruido Grupo Eréndira julio 2014], p.1.
235. Resolución IHNE en materia de ruido de 2003, nota 54 *supra*, p. 3.
236. Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
237. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 16.
238. Cales y Morteros, oficio s/n en respuesta al oficio núm. IHNE/DG/000108/2003 de fecha 13 de febrero de 2003 del IHNE (10 de marzo de 2003), p. 2.
239. Resolución IHNE en materia de ruido de 2003, nota 54 *supra*, p. 3.
240. Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
241. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 16.
242. Diagrama fuentes de ruido, nota 98 *supra*.
243. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 16.
244. Informe sobre ruido Grupo Eréndira abril 2012, nota 98 *supra*, pp. 7, 11 y 14; Grupo Eréndira de Proyectos Industriales, S.A. de C.V., doc. s/n titulado "Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V., Informe de resultados de emisión de ruido en fuente fija de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994" (noviembre de 2013) [Informe sobre ruido Grupo Eréndira noviembre 2013], pp. 7, 11 y 15; Grupo Eréndira de Proyectos Industriales, S.A. de C.V., doc. s/n titulado "Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V., Informe de resultados de emisión de ruido en fuente fija de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994" (mayo de 2014) [Informe sobre ruido Grupo Eréndira mayo 2014], pp. 7, 11 y 15; Resultados del monitoreo de ruido Grupo Eréndira julio 2014, nota 234, *supra*, p.1.
245. Informe sobre ruido Grupo Eréndira mayo 2014, nota 244 *supra*, pp. 12 y 18.
246. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 16.
247. Acta de verificación ruido IHNE, nota 194 *supra.*
248. Respuesta, nota 6 *supra,* pp. 27-28.
249. Informe de voladuras Nitroex 2011, nota 228 *supra*.

250. Informe sobre ruido Grupo Eréndira abril 2012, nota 98 *supra.*
251. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 20.
252. Informe sobre ruido Grupo Eréndira noviembre 2013, nota 244, *supra*.
253. Informe sobre ruido Grupo Eréndira mayo 2014, nota 244 *supra.*
254. Resultados del monitoreo de ruido Grupo Eréndira julio 2014, nota 234, *supra*, p.1.
255. Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental, oficio s/n denominado "Solicitud de información para la elaboración del expediente de hechos relativo a la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*)" (7 de julio de 2014); disponible en: <http://goo.gl/bXbJ0t> [Solicitud de información del Secretariado], p. 3.
256. Respuesta, nota 6 *supra,* p. 25.
257. *Ibid*., p. 26. En este mismo documento, pp. 25-31, se describen todas las acciones emprendidas por las diversas autoridades en referencia a la emisión de ruido que genera la empresa Calera y Morteros.
258. Respuesta, nota 6 *supra,* pp. 25-29.
259. Véase también apartado 3.7 de este expediente de hechos.
260. Solicitud del Peticionario de fecha 10 de octubre de 2002, para valorar las afectaciones en materia de emisiones de ruido de la empresa, mencionada en: gobierno del estado de Chiapas, Instituto de Historia Natural y Ecología, oficio núm. IHNE/DPA/464/2002 (4 de diciembre de 2002); Respuesta, nota 6 *supra,* p. 26.
261. Véase el párrafo 75 de este expediente de hechos. Acta de verificación ruido IHNE, nota 194 *supra.*
262. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 25-26.
263. Resolución IHNE en materia de ruido de 2003, nota 54 *supra.* Véase también apartado 3.7 de este expediente de hechos.
264. La medida propuesta en relación con las emisiones de ruido de la trituradora era concluir la construcción de una caseta para la tolva y la trituradora (quebradora de muelas). Por cuanto a la emisión de ruido de los hornos, se menciona que los sopladores y extractores de los hornos ya están confinados en construcciones de ladrillos, y que se está estudiando la posibilidad de levantar una estructura que cubra las partes que generan ruido y polvo.
265. Cales y Morteros, oficio s/n en respuesta al oficio núm. IHNE/DG/000108/2003 de fecha 13 de febrero de 2003 del IHNE (10 de marzo de 2003).
266. Cales y Morteros, escrito s/n, complemento de información a su oficio de fecha 13 de octubre de 2003, en atención al oficio IHNE/DG/000618/2003, fotografías de las medidas tomadas para controlar las emisiones de ruido (16 de octubre de 2003).
267. Cales y Morteros, escrito s/n en respuesta al oficio del IHNE núm. IHNE/DG/000899/2003 de fecha 15 de diciembre de 2003, sobre el avance del proyecto de encasetamientos (26 de febrero de 2004).
268. Las construcciones que se mencionan son una caseta, un ducto y una tolva de colector de polvo para la gravera, ventanas, líneas de ventilación y puertas, un nuevo anclaje para sostener los extractores de los hornos, el encasetamiento de las tolvas de alimentación de los cinco hornos y el encasetamiento y sistema de espreado de la quebradora.
269. *Ibid*., pp. 30-31.
270. En la información presentada en la solicitud de licencia de funcionamiento de 1999, nota 48 *supra,* pp. 20-21 y 30, se reportó que en la etapa de hidratación, ya se contaba con un colector de polvos y un lavador de gases y con colectores de polvos en las áreas de envase, gravera y de molienda de granzón. Esos datos no concuerdan con los indicados en la Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra,* p. 26, en donde, se indican las fechas de inicio de operaciones de estos equipos, las cuales, en la mayoría de los casos fueron después de 1999, excepto para el colector de polvo en el área de trituración que se indica que empezó a operar en 1997.
271. Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio núm. SGPA/UGA/DMIC/04728/12, resolución de la solicitud de la empresa de autorización para no canalizar a través de ductos o chimeneas de descarga 16 equipos de la empresa (17 de septiembre de 2012), pp. 4 y 5.
272. Autor desconocido, "Enfrentan una dura competencia algunas empresas chiapanecas. Invierte en Chiapas, pese a obstáculos, Cales y Morteros del Grijalva", en *El Heraldo de Chiapas,* 7 de septiembre de 2009; Cales y Morteros, doc. s/n, tabla que indica la fecha de instalación para cada equipo de control de emisiones (sin fecha), en: comunicación electrónica al oficial jurídico del Secretariado (12 de enero de 2015); información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 26.
273. Cales y Morteros, oficio s/n en respuesta al oficio núm. IHNE/DG/000108/2003 de fecha 13 de febrero de 2003 del IHNE (10 de marzo de 2003), p. 1.

274. Autor desconocido, "Enfrentan una dura competencia...", nota 272 *supra*.

275. Cales y Morteros, escrito s/n solicitando a la Profepa la liberación de la clausura temporal parcial ordenada el 6 de diciembre de 2002 en el expediente núm. CH.SJ/VI-004/02 (16 de julio de 2004); Cales y Morteros, escrito s/n en respuesta al oficio del IHNE núm. IHNE/DG/000899/2003 de fecha 15 de diciembre de 2003, sobre el avance del proyecto de encasetamientos (26 de febrero de 2004). Cales y Morteros, escrito s/n, titulado *Acciones puntuales para combatir/disminuir el ruido* (fecha desconocida) [Cales y Morteros, Acciones puntuales para disminuir ruido], p. 1.

276. Cales y Morteros, escrito s/n notificando a la Semarnat la instalación de una envasadora automática (13 de abril del 2005) y Cales y Morteros, escrito s/n solicitando a la Profepa la liberación de la clausura temporal parcial ordenada el 6 de diciembre de 2002 en el expediente núm. CH.SJ/VI-004/02 (16 de julio de 2004).

277. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 26.

278. Peticionario, escrito s/n, petición dirigida a la delegación Federal de la Semarnat en Chiapas (2 de marzo de 2009).

279. Cales y Morteros, Acciones puntuales para disminuir ruido, nota 275 *supra*, p.1.

280. Cales y Morteros, doc. s/n, tabla indicando para cada equipo de control de emisiones la fecha de instalación (sin fecha).

281. Idem; Macwill, S.A. de C.V., escrito s/n, cuatro facturas a la empresa para ciclonetas (3 de octubre de 2012, 31 de enero y 31 de mayo de 2013).

282. Estudio justificativo para no canalizar 16 equipos, nota 98, *supra*, tabla 1. Se trata de la gravera (tolva, criba, molino, bandas transportadoras), la quebradora primaria (tolva de alimentación, quebradora de quijadas, banda transportadora, criba vibratoria, tolvas de material) y los equipos de producción (tolva de alimentación de la piedra, bandas dosificadores de coque, banda larga de transporte de piedra caliza y coque, y 4 silos).

283. Semarnat-Chiapas, Oficio núm. SGPA/UGA/DMIC/04728/12 (17 de septiembre de 2012).

284. Ibid, Condicionante núm. 2.

285. Información complementaria para la actualización de la licencia de funcionamiento, nota 98 *supra*, p. 26; Macwill, S.A. de C.V., doc. s/n, cuatro facturas a la empresa para ciclonetas (3 de octubre de 2012, 31 de enero y 13 de mayo de 2013); Cales y Morteros, doc. s/n y sin fecha, tabla que indica la fecha de instalación para cada equipo de control de emisiones, en: comunicación electrónica al oficial jurídico del Secretariado (12 de enero de 2015).

286. Fotos tomadas de: Cales y Morteros, Acciones puntuales para disminuir ruido, nota 275 *supra*, p. 7 (izquierda) y por el oficial jurídico del Secretariado (derecha).

287. Comunicación electrónica del representante de Cales y Morteros al oficial jurídico del Secretariado de la CCA (29 de enero de 2015).

288. Comunicación electrónica del representante de Cales y Morteros al oficial jurídico del Secretariado de la CCA (12 de febrero de 2015).

289. Idem.

290. Petición revisada, nota 4 *supra*, pp. 4-5.

291. Idem.

292. Reglamento publicado en el DOF el 30 de noviembre de 2000.

293. Respuesta, nota 6 *supra*, p. 34

294. Ibid., p. 32.

295. Conanp, Dirección de Asuntos Jurídicos, oficio núm. DAJ/474/2014, (4 de agosto de 2014).

296. Parque Nacional Cañón del Sumidero, Programa de uso público, Conanp, México, 2013. Este programa se encuentra en el contexto de un programa de manejo del área; precisa que para la zona de uso público no se permite la extracción de material pétreo; asimismo, respecto de algunas de las subzonas (Pista de Ciclismo Momotus, Pista de Ciclismo Venados), precisa que antiguamente el sitio era usado para la extracción de material pétreo y trituración de rocas calizas, y que existen evidencias de perturbación por estas actividades.

297. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 34-35.

298. Petición revisada, nota 4 *supra,* pp. 4-5.

299. Ibid., p. 1.

300. El artículo 3: fracción XI de la LGEEPA define el término "desarrollo sustentable" como:

> El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

301. LGEEPA, artículos 47 *bis*, 47 *bis* 1 y RANP, artículos 49 y 50.

302. LGEEPA, artículo 47 *bis*: fracción II, RANP, artículo 49: fracción II (énfasis añadido). Cabe hacer notar que las zonas de amortiguamiento podrán estar conformadas, entre otras, por subzonas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. En esta última, conforme a los artículos 47 *bis*: fracción II, inciso c) de la LGEEPA 49: fracción II, inciso b) del RANP, "es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable" (énfasis añadido). Asimismo, el encabezado del artículo 56 del RANP se refiere a que "[l]as subzonas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales tendrán por objeto el desarrollo de actividades productivas bajo esquemas de sustentabilidad [...]" (énfasis añadido). Sin embargo, esta subzona no se aplicaría al aprovechamiento de piedra caliza, ya que en las zonas de amortiguamiento sólo se permite el aprovechamiento de recursos naturales renovables (*Cfr.* LGEEPA, artículo 47 *bis*: fracción II, inciso c) y RANP, artículo 56: fracción I).

303. LGEEPA, artículo 57.

304. LGEEPA, artículo 60: fracción II.

305. LGEEPA, artículo 65.

306. RANP, artículo 72.

307. RANP, artículo 74.

308. Véase Notificación, nota 7 *supra*, §124.

309. LGEEPA, artículo 3: fracción XXIII.

310. LGEEPA, artículo 19: fracción VI.

311. Ibid., pp. 5, 10, 11.

312. Presentación de información por la empresa al Secretariado, nota 74 *supra*, p. 10. En años anteriores (2002 y 2003), el número total de empleados de la empresa alcanzó hasta 172, según lo registrado en la cédula de operación anual (COA) para establecimientos industriales de jurisdicción federal durante el año 2002, suscrita en julio de 2003 por Cales y Morteros y recibida por la Semarnat el 25 de septiembre de 2003, p. 2, y también según la COA del año 2003, suscrita en abril de 2004 por Cales y Morteros y recibida por la Semarnat el 30 de abril de 2004, p. 2.

313. Directora del Jardín de Niños Antonio de Mendoza, escritos s/n en los que agradece a la empresa por su apoyo al Jardín, 25 de marzo de 2003 y 2 de julio de 2011. El aula educativa fue construida en colaboración con Cales y Morteros, doc. s/n, presentación Powerpoint denominada "Señalamientos de la comunidad de Cahuaré" (sin fecha), p. 13.

314. Agente municipal de Ribera Cahuaré, oficios s/n en los que agradece a la empresa por su apoyo a la localidad del 15 de abril de 2008.

315. Director de la Escuela Primaria del Estado Lic. Benito Juárez García, escrito núm. 005/2011/2012, en el que agradece a la empresa por su apoyo a la escuela (7 de septiembre de 2011).

316. Cales y Morteros, escrito s/n, en respuesta a la denuncia del Peticionario ante la delegación de la Semarnat en el estado de Chiapas (16 de noviembre de 2011), p. 3.

317. Nota informativa de la Semarnat, nota 95 *supra*, p. 1.

318. Explosivos del Istmo S.A. de C.V., doc. s/n, informe de voladura y del monitoreo sismográfico realizado en las instalaciones de la empresa el 30 de septiembre de 2006 (15 de octubre de 2006) [Informe de voladura Explosivos del Istmo 2006], pp. 2 y 6. La norma utilizada fue la Norma Internacional Reguladora en el Control de Vibraciones RI 8507 de la Oficina de Minas de Estados Unidos (*US Bureau of Mines*).

319. SSyPC Evaluación de riesgos 2009, nota 134 *supra*. Evaluación de riesgo presentada al director de protección ambiental de la Semavi, en seguimiento al compromiso derivado de la reunión del 25 de marzo de 2009 en relación con las denuncias del Peticionario.

320. E. de J. Orantes Lescieur, doc. s/n titulado *Dictamen geológico estructural del paquete de rocas de la pared de la margen derecha del cañón del Sumidero en la zona que comprende del puente Ángel Albino Corzo a 1,500 metros aguas abajo del río Grijalva* (agosto de 2011) [Dictamen geológico del cañón del Sumidero solicitado por Cales y Morteros].

321. Geortec, S.A. de C.V., doc. s/n titulado *Dictamen estructural de las instalaciones de áreas de oficinas, mantenimiento, fábrica, almacén, viviendas y área de hornos, de la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V.* (septiembre de 2011).

322. Informe de voladuras Nitroex 2011, nota 228 *supra*. Sin embargo, es preciso notar que las oficinas de la empresa se encuentran a 1,500 metros del banco de extracción, mientras que las zonas urbanas más cercanas se encuentran a 700 metros del mismo: Sedena, oficio s/n, Acta de inspección a la empresa Cales y Morteros (23 de mayo de 2003), p.1.
323. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 20.
324. Estudio geológico UNAM solicitado por la Conanp, nota 52 *supra*, pp. 8, 77 y 84*;* informe comunicado al Peticionario el 12 de junio de 2013 en seguimiento a su petición: Conanp, Región Frontera Sur, Istmo y Pacifico Sur, oficio núm. FOO.-DRFSIPS/353/2013 (12 de junio de 2013).
325. Anexo fotográfico de la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*).
326. Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, pp.10, 12, 15, 30-33.
327. J. F. Lermo Samaniego, *Impacto de las voladuras provocadas por la empresa Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V., en los puntos que se consideren vulnerables, como son las viviendas más cercanas y afloramientos de roca caliza,* informe técnico, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Ingeniería, México, noviembre de 2013, pp. 4, 6 y 13 [Estudio sobre el impacto de las voladuras UNAM solicitado por Cales y Morteros].
328. Peticionario, escrito Profepa 29 enero 2009, nota 109 *supra*.
329. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, p. 21.
330. Se trata de la escuela primaria Lic. Benito Juárez a 260 metros al sur y la Escuela Secundaria Técnica Número 134 a 1130 metros al noroeste de la empresa.
331. Se trata de una casa a 280 metros al sureste y otra casa a 190 metros al este de la empresa.
332. Informe sobre calidad del aire Semavi 2009, nota 135 *supra*, p. 14.
333. *Ibid.*, p. 12.
334. *Idem*.
335. Autor desconocido, doc. s/n, tabla denominada "Interpretación de los resultados monitoreo de la calidad del aire 2009" (26 de junio de 2009).
336. Informe sobre calidad del aire Semavi 2009, nota 135 *supra*, pp. 16-17.
337. Cofepris, oficio núm. CEMAR/0088/2010, resultados del análisis de las tasas de incidencia de infecciones respiratorias agudas y asma en algunas localidades de Chiapa de Corzo entre 2000 y 2009 (17 de mayo de 2010).
338. Diagnóstico de salud Cahuaré 2011, nota 68 *supra*.
339. M. A. Cortes Núñez, doctor especialista en medicina del trabajo, doc. s/n, resultados de exámenes médicos practicados a 99 empleados de la empresa entre el 23 y el 28 de septiembre de 2011 (3 de octubre de 2011).
340. EPJ PNCS, nota 18 *supra*, pp. 20 y 21.
341. Estudio geofísico UNAM solicitado por la Conanp, nota 52 *supra*, p. 8.
342. Opinión técnica CNDH, nota 19 *supra*, pp. 16-18 y 34.
343. Estudio epidemiológico Cahuaré 2013, nota 65 *supra,* pp. 1-2 y 6.
344. Diagnóstico sanitario Cahuaré 2014, nota 53 *supra,* pp. 3 y 7.
345. *Ibid.*, p. 6.
346. *Ibid.*, p. 9.
347. *Ibid.*, p. 11.
348. Estudio epidemiológico Cahuaré 2014, nota 65 *supra*, pp. 4-5 y 8-9.
349. Estos son un menor de 4 años de edad en 2014, el cual empezó a padecer de enfermedades respiratorias desde que cumplió 1 año y 6 meses; un menor de 12 años de edad en 2013, que padece de crisis asmática, disnea y cianosis; un menor de 11 años de edad en 2011, que padece de infección de la garganta; un menor de un año y 6 meses en 2010, que sufrió de tos durante un mes; un adulto que en 2012 padece de rinitis alérgica crónica; y un adulto con diagnóstico de humo o cal en los pulmones por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 2002. Información presentada por los habitantes de Ribera Cahuaré al oficial jurídico del Secretariado durante una visita de campo.
350. Óscar Gutiérrez, "Denuncian contaminación en Cañón del Sumidero", en: *El Universal*, 6 de febrero de 2010. Este artículo menciona a Candelaria Hernández Martínez, adulta, que desde hace tres años padece rinitis aguda, y a Mariana y Sofía Xóchilt, diagnosticada con asma y rinitis aguda.
351. Decreto de creación del PNCS, nota 24 *supra*, considerando sexto.
352. Respuesta, nota 6 *supra,* pp. 52-53. Véase también: Decreto de creación del PNCS, nota 24 *supra*, primer párrafo.

353. LGEEPA, artículos 47 BIS: fracción II y 60: fracción II. RANP, artículo 49: fracción II. En el artículo 69 de la Ley Forestal se permiten otras actividades lucrativas, aunque no se indican específicamente aprovechamientos: "La construcción de alojamientos, centros de recreo, comercios, restaurantes y, en general, la realización de cualquier actividad lucrativa dentro de los parques nacionales, estará sujeta al permiso previo de la autoridad forestal".
354. Petición revisada, nota 4 *supra*, p. 3.
355. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 52-53.
356. *Ibid.*, p. 54.
357. *Ibid.*, pp. 54-55.
358. *Ibid.*, p. 55.
359. EPJ PNCS, nota 18 *supra.*
360. "Aviso por el que se informa al público en general que está a su disposición el estudio realizado para justificar la expedición del decreto por el que se pretende modificar la superficie del Área Natural Protegida Parque Nacional Cañón del Sumidero, ubicada en el estado de Chiapas y decretada mediante publicación el 8 de diciembre de 1980", publicado en el *DOF* el 27 de noviembre de 2012; disponible en: <http://goo.gl/O33Nmq> (consulta realizada el 18 de febrero de 2015). El aviso estuvo sujeto a consulta por parte de las dependencias estatales y federales, así como el público en general, durante un término de treinta días naturales, contados a partir del día siguiente de su publicación.
361. Observaciones de Cales y Morteros al EPJ PNCS, nota 48 *supra*.
362. LGEEPA, artículo 19. Además, cuando un programa de ordenamiento ecológico regional o local incluye un área natural protegida, competencia de la federación, el programa debe ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Semarnat y los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y municipios en que se ubique, según corresponda: artículo 20 *bis* 2, tercer párrafo, y artículo 20 *bis* 5: fracción V.
363. LGEEPA, artículo 20: fracción II, énfasis añadido.
364. El artículo 20 *bis* 2, párrafo 3 de la LGEEPA precisa, que en caso de, que un programa regional incluya un área natural protegida de competencia federal, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Semarnat y los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y municipios en que se ubique, según corresponda.
365. LGEEPA, artículo 20 *bis* 3: fracción II, énfasis añadido.
366. LGEEPA, artículo 20 *bis* 4: fracción II y III, énfasis añadido.
367. "Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio", publicado en el *DOF* el 7 de septiembre 2012; disponible en: <http://goo.gl/inIg9B> (consulta realizada el 18 de febrero de 2015) [POEGT], pp. 244-245 para UAB 78.
368. POEGT, nota 367 *supra*, pp. 188.
369. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Chiapas, publicado en el *Periódico Oficial* núm. 405, p. 173, el 7 de diciembre de 2012; disponible en: <http://goo.gl/GOZfqN> (consulta realizada el 18 de febrero de 2015), p. 260. Cabe mencionar que el estudio técnico justificativo establecido por la empresa para solicitar la autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en 2013 menciona que el estado de Chiapas no cuenta con un programa de ordenamiento ecológico a escala estatal: Estudio técnico justificativo cambio de uso de suelo, nota 122 *supra,* p. 129.
370. Semarnat, "Programas de ordenamiento ecológico expedidos con o sin la participación de Semarnat", mapa, octubre de 2014; disponible en: <http://goo.gl/0jfizi> (consulta realizada el 18 de febrero de 2015).
371. Petición revisada, nota 4 *supra,* p. 4.
372. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 33-34.
373. Petición revisada, nota 4 *supra,* p. 5.
374. *Ibid.*, p. 12.
375. Respuesta, nota 6 *supra,* p. 40-42.
376. Semarnap, delegación federal en Chiapas, oficio núm. SMA/DNIA/0075/99 por el que se otorga la licencia de funcionamiento núm. 0702700199 a la empresa (24 de mayo de 1999).

377. Semarnat, delegación federal en Chiapas, oficio núm. SDGPA/UGA/DMIC/01556/09 por el que se resuelve la solicitud de actualización de la licencia de funcionamiento de la empresa (22 de abril de 2009). Cabe notar que el 20 de enero de 2003, la empresa solicitó la ampliación de la licencia de funcionamiento para autorizar tres nuevas fuentes de emisiones. La Semarnat respondió el 6 de julio de 2004 que la empresa tenía que hacer el trámite para obtener la licencia ambiental única (oficio núm. SDGPA/UGA/DGIMAR/0287/04). No se conoce el seguimiento que se dio a este oficio.

378. La empresa cuenta con registro ante la Semarnat como empresa generadora de residuos peligrosos, en la categoría de pequeño generador (núm. 0702729100071899 y bitácora 07/EW-0173/01/09), con registro ambiental (núm. CMG740702711), y con permiso general para la compra y el consumo de explosivos expedido por la Sedena (núm. 1634-CHIS). El 17 de septiembre de 2012, la Semarnat le otorgó la autorización de exceptuar del requisito de canalizar sus emisiones a través de ductos y chimeneas de descarga en 16 equipos: Semarnat, Delegación Federal en Chiapas, oficio núm. SGPA/UGA/DMIC/04728/12 (17 de septiembre de 2012).

379. La denuncia fue registrada con el núm. D.Q.049/2004, citada en: Respuesta, nota 6 *supra*, p. 37.

380. Acta de inspección núm. E07.SIV/026/149/2003, citada en: Cales y Morteros, recurso de amparo 4 octubre 2004, nota 150 *supra*, p. 12.

381. Denuncia popular núm. DQ/049/2004: Respuesta, nota 6 *supra*, p. 37.

382. Idem.

383. Ibid., pp. 37-38.

384. Denuncia popular núm. DQ/049/2004: Respuesta, nota 6 *supra*, p. 38; Profepa resolución noviembre 2004, nota 96 *supra*.

385. Respuesta, nota 6 *supra*, p. 38.

386. Respuesta, nota 6 *supra,* anexo 8: Profepa, acta de verificación núm. PFPA/027/186/2012 (25 de mayo de 2012).

387. Respuesta, nota 6 *supra*, pp. 7-8, y anexo 9: Profepa, resolución administrativa núm. 0307/2012 (17 de septiembre de 2012).

388. CCA, *Declaración ministerial del Consejo de la CCA, 2014*, vigesimoprimera sesión ordinaria del Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental, Yellowknife, Territorios del Noroeste, Canadá (17 de julio de 2014); disponible en: <http://goo.gl/u5TqsN>.

Apéndices

Foto: Andrés Youshimats (andres_youshimats en <www.flickr.com>).

APÉNDICE 1

Resolución de Consejo 14-05

Distribución: General
C/C.01/14/RES/05/Final
ORIGINAL: Inglés

10 de junio de 2014

RESOLUCIÓN DE CONSEJO 14-05

Instrucciones al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental en relación con la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*) respecto de las aseveraciones de que México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de los artículos 28: fracciones X, XI y XIII, 47 bis: fracción II-inciso h), 50, 64, 65, 111 bis, 155, 156 y 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 17 y 17 bis: inciso g), fracción II del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera (RPCCA); 18 del Reglamento de la LGEEPA en Materia del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RRETC), y 80, 81, 88: fracción XIII y 94 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas (RANP); así como del inciso 5.4.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-1993 y la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994.

EL CONSEJO:

EN RESPALDO del proceso previsto en los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) respecto de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental y la elaboración de expedientes de hechos;

RECONOCIENDO el papel fundamental que el Secretariado —como responsable de administrar el proceso de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental (proceso SEM, por sus siglas en inglés)— desempeña en la facilitación del intercambio de información entre la ciudadanía y sus respectivos gobiernos sobre asuntos relacionados con la aplicación efectiva de la legislación ambiental;

AFIRMANDO que uno de los objetivos del ACAAN, según lo previsto en su artículo 1, es promover la transparencia;

HABIENDO CONSIDERADO la petición revisada que, con fecha 11 de junio de 2012, presentó el Comité Pro-Mejoras de la Ribera Cahuaré ("el Peticionario"), representado por Fernando Guillermo Velázquez Pérez, Raúl Amparo Guerrero Borraz, María Alejandra Aldama Pérez y Angélica Espinosa Interiano, así como la respuesta ofrecida por el gobierno de México el 27 de noviembre de 2012;

HABIENDO EXAMINADO la notificación de fecha 15 de noviembre de 2013 en la que el Secretariado recomienda al Consejo la elaboración de un expediente de hechos respecto de algunas de las aseveraciones hechas por el Peticionario;

REAFIRMANDO que el artículo 14(3)(a) del ACAAN establece que "la Parte notificará al Secretariado [...] si el asunto es materia de un procedimiento judicial o administrativo pendiente de resolución, en cuyo caso el Secretariado no continuará con el trámite";

CONSCIENTE de que, en apego al artículo 14(1) del ACAAN y el apartado 1.1 de las *Directrices para la presentación de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte* ("las Directrices"), un expediente de hechos deberá elaborarse para abordar las aseveraciones de que una de las Partes está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de una ley o reglamento ambiental, y

TOMANDO EN CUENTA el apartado 10.4 de las Directrices, que prevé que el Consejo expondrá, por escrito, las razones en que basa su decisión respecto de la instrucción de elaborar o no un expediente de hechos, mismas que deberán darse a conocer en el registro público de peticiones.

POR LA PRESENTE Y DE MANERA UNÁNIME DECIDE:

ENCOMENDAR al Secretariado que, en apego al artículo 15(4) del ACAAN y las Directrices, elabore un expediente de hechos relativo a las aseveraciones de que México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, exclusivamente respecto de:

a) el artículo 155 de la LGEEPA y la NOM-081-SEMARNAT-1994 en relación con las emisiones de ruido ocasionadas por las actividades de la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V., de acuerdo con la notificación conforme al artículo 15(1) del ACAAN;

b) el artículo 80 del RANP, sólo en cuanto a la definición de tasas o límites de cambio aceptables y las capacidades de carga correspondientes para los usos y aprovechamientos de recursos naturales que se llevan a cabo al interior del Parque Nacional Cañón del Sumidero, y

c) el encabezado del artículo 81 del RANP, sólo en lo que concierne a la medida en que las actividades productivas de la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V. generan beneficios a los pobladores que ahí habitan y si tales actividades son compatibles con la declaratoria del lugar como área natural protegida (ANP), el programa de manejo correspondiente, los programas de ordenamiento ecológico, las NOM aplicables y otros instrumentos jurídicos.

ENCOMENDAR TAMBIÉN al Secretariado que:

a) Dé a conocer en el registro público de peticiones las razones que motivaron el voto de los integrantes del Consejo de la CCA.

b) Concluya la elaboración del proyecto de expediente de hechos en los términos del apartado 19.5 de las Directrices, y lo presente al Consejo conforme al artículo 15(5) del ACAAN.

c) Presente al Consejo su plan de trabajo general para el recabar la información fáctica pertinente, con el propósito de mantenerlo informado de cualesquiera cambios o ajustes futuros a dicho plan, y que se comunique inmediatamente con este órgano si se requiriese alguna aclaración respecto del alcance del expediente de hechos cuya elaboración por la presente se autoriza.

APROBADA POR EL CONSEJO:

_____
Dan McDougall
Gobierno de Canadá

_____
Enrique Lendo Fuentes
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

_____
Jane Nishida
Gobierno de los Estados Unidos de América

Razones del Consejo para girar instrucciones respecto de la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*)

En cumplimiento de su compromiso con la transparencia y en su capacidad como órgano rector de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), con la responsabilidad de supervisar la aplicación del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN o "el Acuerdo"), el Consejo de la CCA ("el Consejo"), por la presente da a conocer las razones por las que ordenó al Secretariado elaborar un expediente de hechos respecto de la petición SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*).

1. Notificación del Secretariado conforme al artículo 15(1) del ACAAN

En su notificación conforme al artículo 15(1) del ACAAN, emitida el 15 de noviembre de 2013, el Secretariado informó al Consejo que se ameritaba la elaboración de un expediente de hechos en relación con las aseveraciones sobre supuestas omisiones en la aplicación efectiva de:

i) el artículo 111 *bis* de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) respecto a las autorizaciones pertinentes en materia de emisiones a la atmósfera;

ii) el artículo 155 de la LGEEPA y la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994 ("NOM-081") en relación con las emisiones de ruido ocasionadas por las actividades de la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V;

iii) el artículo 28: fracción XI de la LGEEPA en lo relativo a la presentación de una manifestación de impacto ambiental (MIA) y la obtención de una autorización en materia de impacto ambiental por las supuestas modificaciones y ampliaciones de las fuentes de contaminación ambiental entre 1999 y 2002;

iv) el artículo 170 de la LGEEPA respecto a la instrumentación de medidas de emergencia, particularmente aquellas relativas a la prevención de daños a los recursos naturales, contaminación atmosférica y salud pública;

v) los artículos 50 y 64 de la LGEEPA en relación con las actividades permitidas en el Parque Nacional Cañón del Sumidero y el establecimiento de límites o tasas de cambio aceptables y capacidades de carga;

vi) los artículos 80 y 81: fracción II, incisos b) y c) del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas (RANP) por lo que toca al establecimiento de restricciones al uso y actividades de aprovechamiento de los recursos naturales por parte de la Empresa, y

vii) el artículo 65 de la LGEEPA en lo relativo a la expedición del programa de manejo del Parque Nacional Cañón del Sumidero.

2. Instrucciones del Consejo al Secretariado de la CCA

Mediante la Resolución de Consejo 14-05 que se adjunta, el Consejo ha decidido de manera unánime encomendar al Secretariado que prepare un proyecto de expediente de hechos en relación con la supuesta omisión en la aplicación efectiva de la legislación de México, exclusivamente respecto de:

a) el artículo 155 de la LGEEPA y la NOM-081 en relación con las emisiones de ruido ocasionadas por las actividades de la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V., de acuerdo con la notificación conforme al artículo 15(1) del ACAAN;

b) el artículo 80 del RANP, sólo en cuanto a la definición de tasas o límites de cambio aceptables y las capacidades de carga correspondientes para los usos y aprovechamientos de recursos naturales que se llevan a cabo al interior del Parque Nacional Cañón del Sumidero, y

c) el encabezado del artículo 81 del RANP, sólo en lo que concierne a la medida en que las actividades productivas de la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V. generan beneficios a los pobladores que ahí habitan y si tales actividades son compatibles con la declaratoria del lugar como área natural protegida (ANP), el programa de manejo correspondiente, los programas de ordenamiento ecológico, las NOM aplicables y otros instrumentos jurídicos.

<u>Razones que motivaron el voto de Canadá y México</u>

1. Explicación sobre si la Parte aludida "está" incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental conforme al artículo 14(1) del ACAAN

El artículo 14(1) del ACAAN establece que "[e]l Secretariado podrá examinar peticiones de cualquier persona u organización sin vinculación gubernamental que asevere que una Parte *está* incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental". En su respuesta, México indicó las acciones en curso emprendidas respecto de la aplicación efectiva de los artículos 28: fracción XI y 111 *bis* de la LGEEPA (véanse los apartados VI.B, páginas 36-42, y III.B.4, páginas 18-24, respectivamente). Conscientes de las acciones en materia de aplicación de la legislación ambiental emprendidas por el gobierno mexicano y actualmente en curso, Canadá y México son de la opinión de que no se amerita la elaboración de un expediente de hechos respecto de las medidas de aplicación adoptadas entre 2002 y 2009 en relación con el artículo 111 *bis* de la LGEEPA, y entre 1999 y 2002 respecto del artículo 28: fracción XI de la LGEEPA.

2. **Explicación respecto de los procedimientos judiciales y administrativos pendientes de resolución conforme al artículo 14(3)(a) del ACAAN**

El artículo 14(3)(a) del ACAAN establece con toda claridad que "[l]a Parte notificará al Secretariado […] si el asunto es materia de un procedimiento judicial o administrativo pendiente de resolución, *en cuyo caso el Secretariado no continuará con el trámite*". Por esta razón, Canadá y México consideran que cuando en su respuesta el gobierno mexicano notificó al Secretariado que los asuntos mencionados en la petición en relación con los artículos 28: fracción XI, 111 *bis* y 170 de la LGEEPA eran objeto de procedimientos judiciales y administrativos pendientes de resolución, en términos de lo previsto en el artículo 45(3)(a) del ACAAN, el Secretariado debió haber dado por terminado el trámite de la petición.

3. **Explicación sobre la solicitud del Secretariado de la presentación de información adicional**

En su determinación conforme a los artículos 14(1) y (2) del ACAAN de fecha 6 de septiembre de 2012, el Secretariado solicitó a la Parte información "únicamente en relación con los criterios para preservar el equilibrio ecológico del Parque al momento de emitir dicha autorización" en términos de los artículos 50 y 64 de la LGEEPA. México proporcionó esta información en su respuesta. Sin embargo, en su notificación conforme al artículo 15(1) del ACAAN, el Secretariado señala que hay cuestiones centrales de hecho que continúan abiertas relativas a elementos que no había identificado previamente, a saber:

i) la forma en que el aprovechamiento de la piedra caliza del Parque Nacional Cañón del Sumidero se ajusta al segundo párrafo del artículo 50 de la LGEEPA (párrafo 106), y

ii) si en efecto la empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V. no demostró su capacidad técnica y económica para llevar a cabo la exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales en el Parque Nacional Cañón del Sumidero sin causar deterioro ambiental (párrafo 107).

Canadá y México consideran que el hecho de modificar o alterar el análisis que el Secretariado de la CCA realiza respecto a cuestiones que son centrales para la petición, sobre todo cuando la Parte no ha tenido la oportunidad de aportar información como parte de su respuesta como Parte aludida, rebasa el mandato del Secretariado dentro del proceso de peticiones relativas a la aplicación de la legislación ambiental (proceso SEM, por sus siglas en inglés).

4. **Explicación sobre la solicitud del Secretariado de información redundante**

Canadá y México consideran que, en su respuesta como Parte aludida, el gobierno de México proporcionó toda la información pertinente respecto de las medidas en vigor adoptadas en relación con la aplicación efectiva del artículo 65 de la LGEEPA, entre las que se incluyen tareas encaminadas a formular un programa de manejo para el Parque Nacional Cañón del Sumidero. El Consejo, por ende, considera que la elaboración de un expediente de hechos en lo referente a esta cuestión sería innecesaria.

Razones que motivaron el voto de Estados Unidos

Estados Unidos coincide con Canadá y México en cuanto a la inclusión en el expediente de hechos de los puntos concretos mencionados en las instrucciones giradas al Secretariado en virtud de la Resolución de Consejo 14-05. Sin embargo, Estados Unidos también habría aceptado un expediente de hechos con un alcance más amplio.

Al asumir esta postura, el gobierno estadounidense desea enfatizar que sus puntos de vista en este caso no reflejan ningún juicio por su parte sobre si México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, como tampoco sobre si los asuntos planteados por el gobierno mexicano en su respuesta a la petición constituyen procedimientos judiciales o administrativos que se adhieren a la definición establecida en el artículo 14(3)(a) del ACAAN. La postura de Estados Unidos en este caso obedece a una política de larga data a favor de fomentar la apertura y transparencia en el proceso SEM. Esta política se manifiesta en el decreto presidencial 12915 de fecha 13 de mayo de 1994, por el que se encomienda al gobierno de Estados Unidos, en la mayor medida que sea viable, a votar a favor de que se elabore un expediente de hechos, cuando así lo recomiende el Secretariado de la CCA.

APÉNDICE 2

Petición revisada SEM-11-002 (*Cañón del Sumidero II*)

Ribera Cahuaré Municipio de Chiapa de Corzo, Chiapas
11 de junio de 2012

C. HONORABLE CONSEJO
DE LA COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL DEL
ACUERDO DE COOPERACION AMBIENTAL DE AMERICA DEL NORTE
P R E S E N T E

Los que suscribimos al calce, somos del ***Comité Promejoras de la Ribera Cahuaré*** del municipio de Chiapa de Corzo en el estado de Chiapas, representamos a sus habitantes en representación de sus habitantes ; identidad que acreditamos con credenciales de elector expedida por el Instituto Federal Electoral en México (IFE).

1 ANTECEDENTES

Nuestro poblado la Ribera de Cahuare actualmente cuenta con aproximadamente 2000 habitantes, se encuentra ubicado al margen de Río Grijalva en lo que todos conocemos como la "Puerta de entrada al Parque Nacional Cañón del Sumidero". Nuestro poblado se estableció en 1900 con 82 personas; creciendo hasta 812 personas en el año 1980 (INEGI, 2011, ver ***anexo 1***), actualmente la Ribera de Cahuare se encuentra dentro del municipio de Chiapa de Corzo. Somos de escasos recursos económicos, la gran mayoría vivimos del trabajo asalariado y/o del comercio informal.

En el año de 1963 se estableció en este lugar la empresa **Cales y Morteros del Grijalva SA de CV**, que se dedica a la extracción de piedra caliza ó material pétreo la cual procesa para obtener calhidra, caliche, grava, gravilla, granzón y otros productos destinados a la construcción. En 1966, se compraron 50 hectáreas (que en práctica fueron 30 hectáreas), a los señores Adalberto Hotzen Hueper y Abel Torres Rizo (ver ***anexo 2***, documento de delimitación de propiedad).

2 DECRETO DEL PARQUE NACIONAL

La empresa Cales y Morteros del Grijalva SA de CV se encuentra ubicada en la terrenos propiedad del Parque Nacional Cañón del Sumidero, **Área Natural Protegida (ANP) decretada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de Diciembre de 1980**, de acuerdo con el artículo 61 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)[1].

[1] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf

Fig. Ubicación de Calera Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V. y delimite del ANP del Cañón Sumidero. Fuente: Tierra Verde.

El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las ANPs son facultades de la federación con base el artículo 44 de la LGEEPA. La administración de esta ANP ha estado a cargo diferentes Secretarias, empezando con Secretaria de Asentamientos Humanos y obras públicas (SAHOP), y después la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y actualmente la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales[2], que "organiza y administra Áreas Naturales Protegidas, y supervisa las labores de conservación, protección y vigilancia de dichas áreas…" [3] por conducto de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Se decretó como ANP para justificar la necesidad de conservación y protección por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de su flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, que además forma parte del corredor biológico Cañón del Sumidero-Selva El Ocote. La importancia del corredor Cañón del Sumidero-Selva El Ocote radica en que permite la continuación de vínculos ecológicos funcionales, así como la dispersión genética natural. La Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad ubica el Parque como una Región Prioritaria Terrestre (RPT 141) y como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA SE-46). De igual forma, por la importancia de los procesos hidrológicos y ecológicos que se desarrollan y la diversidad

[2](http://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/EPJ-PNCS.pdf)

[3](http://www.semarnat.gob.mx/queessemarnat/Pages/quehacemos.aspx)

biológica que sustenta, es un sitio de protección Ramsar o Humedal de Importancia Internacional. (CONANP, 2007[4])

El estado de conservación del ANP se refleja también en la presencia de diversas especies consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 como amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial (CONANP, 2007), con oportunidad real de conservación, favorecidos en algunos casos por la topografía muy accidentada que dificulta el acceso e impide cualquier otro tipo de uso de suelo.

El objetivo del decreto es de facilitar la protección, conservación y revaloración natural de esta zona de relevante belleza natural así como estimular la investigación científica y tomar normas de regulación y control para evitar la modificación del ecosistema[5]. La expropiación del área decretada incluye y hace objeto de la misma las construcciones e instalaciones que se encuentran en los propios terrenos y forman parte de ellos (artículo 3). De acuerdo con art. 62 de la LGEEPA, una vez establecida un ANP, solo podrá modificar su extensión, y en su caso, los usos del suelo permitido o cualquiera de sus disposiciones, por la autoridad que la haya establecido, siguiendo las mismas formalidades previstas en esta Ley para la expedición de la declaratoria respectiva.

2.1 MANEJO DEL PARQUE

De acuerdo con el art. 65 de la LGEEPA, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Federación formulará dentro del plazo de un año contado a partir de la publicación de la declaratoria despectiva en el Diario Oficial de la Federación, el programa de manejo del ANP de que se trate, dando participación a los habitantes, propietarios, y poseedores de los predios en ella incluidos, a la demás dependencias competentes, los gobiernos estatales, municipales en su caso, así como a organizaciones sociales, públicas o privadas, y demás personas interesadas.

No se ha encontrado publicado un plan de manejo para el parque, ni se han invitado a los residentes de Cahuare, ni el Comité Promejoras a ningún reunión para formular el Plan de Manejo del Parque. En 2007 la CONANP publicó en el internet un estudio previo justificativo para modificar el decreto del ANP[6] por razones de invasiones de asentamiento irregulares, donde el área de la calera esta zonificado como una **Subzona de Recuperación,** que tiene como objetivo principal detener la degradación de los recursos y restaurar el área, para su rehabilitación y eventualmente volver a su estado original, que propicie la continuidad de los procesos naturales. Se ubica en aquella superficie en la que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados

[4]http://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/EPJ-PNCS.pdf

[5](http://www.conanp.gob.mx/sig/decretos/parques/Sumidero.pdf).

[6]http://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/EPJ-PNCS.pdf

(Artículo 47 Bis fracción II, inciso *h)* de la LGEEPA). La superficie de esta subzona abarca 12,781 hectáreas.

Figura 2: Subzonificación propuesta por la CONANP para el Parque Cañon Sumidero. Fuente: CONANP, 2007.

En Septiembre de 2008, se formó el Comité de la Cuenca del Cañón Sumidero para resolver el problema de la contaminación de los aguas del Cañón Sumidero, y en 2009, la Comisión Nacional de Agua, en conjunto con el Instituto Estatal de Agua publicaron el ***Plan de Manejo Integral de la Cuenca del Cañón Sumidero,*** donde citan el daño por fenómenos hidrometeorológicos, mal aprovechamiento de los recursos forestales, contaminación de cuerpos de agua, suelo y bosque, incipiente desarrollo agropecuario, rezago en agua potable y alcantarillado y detrimento del hábitat socio cultural como los factores más fuertes en el deterioro de los recursos naturales y capacidad productiva de la Cuenca del Cañón Sumidero.

2.2 PERMISO PARA OPERAR

El **artículo** 50 de la LGEEPA, sustenta que en los parques nacionales sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos. Las actividades de la calera no encajan en ninguna de las actividades, por lo tanto no se debería permitir.

Asimismo, el a**rtículo 64 de LGEEPA** exige que el solicitante de permisos licencias para el explotación y aprovechamiento de recursos naturales dentro de Áreas Naturales Protegidas debería demostrar ante la autoridad competente su capacidad técnica y económica para llevar a cabo su explotación sin causar deterioro ambiental. La Secretaría, tomando como base los estudios técnicos y socioeconómicos practicados, podrá solicitar a la autoridad competente, la cancelación o revocación del permiso, licencia, concesión o autorización correspondiente, cuando la exploración, explotación o aprovechamiento de recursos ocasione o pueda ocasionar deterioro al equilibrio ecológico.

En el **artículo 80 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas,** se dice que para los usos y aprovechamientos que se lleven a cabo dentro de las áreas naturales protegidas, la Secretaría otorgará las tasas respectivas y establecerá las proporciones, límites de cambio aceptables o capacidades de carga correspondientes, de conformidad con los métodos y estudios respectivos, y en **artículo 81** dice que en las áreas naturales protegidas sólo se podrán realizar aprovechamientos de recursos naturales que generen beneficios a los pobladores que ahí habiten y que sean acordes con los esquemas de desarrollo sustentable, la declaratoria respectiva, su programa de manejo, los programas de ordenamiento ecológico, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables

Así mismo, en el **Artículo 88** del mismo Reglamento, dice que se requerirá de autorización por parte de la Secretaría para realizar dentro de las áreas naturales protegidas, atendiendo a las zonas establecidas y sin perjuicio de las disposiciones legales aplicables, las siguientes obras y actividades: XIII. Obras y trabajos de exploración y explotación minera.

En el **artículo 94** del Reglamento, se dice que para la realización de obras y trabajos de exploración y explotación de recursos mineros dentro de las áreas naturales protegidas, el interesado deberá solicitar, ante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la autorización correspondiente a que se refiere la Ley Minera, mediante escrito libre, en el que se incluya la siguiente información:
I. Nombre, denominación o razón social del promovente;
II. Ubicación, superficie y colindancias del predio de que se trate, debidamente georreferenciado;
III. Características físicas y biológicas de dicho predio, y
IV. Información relevante sobre la naturaleza de las obras y trabajos que se desarrollarán y la forma como se llevarán a cabo.

Aunque la calera en cuestión se estableció antes de la publicación de la LGEEPA y su reglamento, solicitamos que la calera debería apegarse a las disposiciones de la ley a partir de la fecha de establecimiento del parque, y que no se debería autorizar ninguna renovación de licencia antes que la calera cumple con los requisitos de la LGEEPA.

Como establecido en el Quinto Transitorio del Reglamento de las Áreas Naturales Protegidas, las actividades productivas en las áreas naturales protegidas que se desarrollaban con anterioridad a la expedición de la Declaratoria correspondiente, podrán continuar realizándose siempre y cuando se cumpla con lo establecido en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia ambiental. Advertimos que la calera no está cumpliendo con las normas mexicanas establecidas, en materia de emisiones de partículas contaminantes a la atmosfera y en materia de emisiones de ruido, que esta perturbando al equilibrio ecológico de la flora, fauna y geología del Parque Nacional, y está causando daños en la salud de los pobladores cercanos, que no opera conforme a los esquemas de desarrollo sustentable, como se muestra a continuación.

En 2003 SEMARNAT no recibieron ninguna petición por escrito de actualización de licencia de funcionamiento o permisos por parte de la empresa en comento (SDGPA/UGA/DMIC/003/03, ***anexo 3***). Desde esta fecha, se entiende que la empresa no tiene una licencia de funcionamiento, por falta de respuesta de las peticiones, sin embargo sigue funcionando ilegalmente. Tampoco la SEMARNAT se ha establecido límites o tasas de cambio aceptables o capacidades de carga correspondientes para el caso específico del Parque.

2.3 EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El artículo 28 de la LGEEPA requiere previamente de una ***Evaluación de Impacto Ambiental*** de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para lo cual aplica la fracción XI, "obras y actividades en áreas naturales protegidas son competencia de la Federación", así como la fracción X – actividades y obras en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar y la fracción XIII que establece: "Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente", el mismo que aplica en fracciòn **VII.-** Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas

Los representantes de la Ribera Cahuare, mediante un oficio enviado el 09 de junio de 2009 a la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda del Gobierno del Estado de Chiapas (***anexo 4***) y el 20 de julio de 2010 solicitaron a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Federación, (SEMARNAT) copias del manifiesto de impacto ambiental de la empresa Cales y Morteros del Grijalva S.A. de C.V.; a lo cual respondió mediante oficio no. D.F:/SGPA/UGA/3194/10, el 5 de agosto de 2010, C.P. Luis Fernando Torres García, Encargado del Despacho de la SEMARNAT en Chiapas, que la solicitud fue turnada a la Unidad de Enlace de la SEMARNAT, en conformidad con el Articulo 28 frac. IV de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sin embargo a la fecha no se ha recibido una respuesta (***ver anexo 5***).

Exigimos que a partir de la fecha de la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Decreto de Expropiación del Parque con fecha 8 de diciembre 1980 y de la entrada al vigor de la LGEEPA y su Reglamento en 1988 sean aplicados a partir de la fecha de la entrada en vigor.

3 DENUNCIAS REALIZADAS ANTE AUTORIDADES ESTATALES Y FEDERALES

Parte de la maquinaria ya obsoleta, con fallas de origen desde su diseño y el mal manejo de operación, permiten las emisiones fugitivas de contaminantes a la atmósfera. Las inspecciones que PROFEPA realizó en 2002 a la empresa nos permitieron conocer las irregularidades en las que estaba incurriendo en el expediente no. D.Q. 113/2002 (***anexo 6***). Se le instauró un proceso administrativo por impacto ambiental.

En el año 2002 presentamos una primera denuncia ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA)** por emisión de contaminantes

a la atmósfera, a la Secretaría de la Defensa Nacional (**SEDENA**) por el uso irresponsable de explosivos por parte de la empresa, a la Secretaría de Salud (**SSA**) por el impacto a la salud de la población, Instituto de Historia Natural y Ecología (**IHNE)** por la emisión de ruido, a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) por impacto ambiental y destrucción de la piedra caliza recurso no renovable, Subsecretaría de Protección Civil por los daños a las estructuras de las casas , Instituto Nacional de Antropología e Historia (**INAH)** por los daños a las pinturas rupestres que se encuentran ahí, Comisión Nacional de los Derechos Humanos **(CNDH**) por la violación a nuestro más elemental derecho de vivir en un ambiente sano. **Gobierno del estado de Chiapas** solicitamos la reubicación de la empresa, **Presidente Municipal de Chiapa de Corzo** solicitamos la reubicación de la empresa y la reparación de los daños (***anexo 7,*** con minuta de acuerdo y minuta de trabajo), todas en el estado de Chiapas.

La Secretaría de Protección al Ambiente, después de inspeccionar a la empresa Cales y Morteros del Grijalva SA de CV., instaura tres juicios administrativos, **por impacto ambiental, cambio de uso de suelo y manejo de residuos peligrosos** de los cuales emitió resolutivos que le imponen amonestaciones, sanciones, multas y suspensión total, temporal y parcial de las actividades de la empresa y en el acto dan por concluido el proceso y cerrado el expediente de denuncia, que se han solicitado, sin embargo no se han entregado al Comité.

Finalmente el 28 de Noviembre del 2007 PROFEPA, da por concluido el proceso y cerrado el expediente de denuncia popular presentada "por causas sobrevenidas". (***Anexo 8***, acuerdo resolutivo, expediente DQ/113/02).

El 20 de noviembre de 2008 se reempezó la denuncia ante la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda del Gobierno del Estado; quienes definieron las distintas responsabilidades las diferentes dependencias, siendo SEMARNAT, PROFEPA (***anexo 9***); el 12 de enero la PROFEPA se expidió un oficio de notificación de actuaciones, donde se declaran irregularidades con la empresa en materia de cambio de uso de suelo después de la inspección y se turnan las actuaciones correspondientes a la Subdelegación Jurídica de la Delegación, sin embargo no hubo respuesta satisfactoria debido al cambio de puesto de Procurador (***anexo 10, expedientes de PROFEPA***).

No solamente es la comunidad de la Ribera Cahuare que ha entregado denuncias; en octubre de 2009, la Directora del Parque Nacional Cañón del Sumidero Biol. Edda C. Gonzáles del Castillo presentó la denuncia ante PROFEPA, por tala de árboles, afectación de la vegetación por las emisiones de contaminantes a la atmósfera y probables daños a la pared oriente del parque por las explosiones, como lo refiere el resolutivo emitido por PROFEPA el 28 de octubre de 2009, a la cual no había resolución por parte de PROFEPA (***anexo 11).***

3.1 CONTAMINIACIÓN DEL AIRE

En artículo 111 BIS de la LGEEPA, se establece que para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, se requerirá autorización de la SEMARNAT. Para los efectos a que se refiere esta Ley, se incluyen las industrias caleras como fuentes fijas de jurisdicción federal.

En el reglamento de la LGEEPA, en materia de prevención y control de la contaminación de la atmosfera, en artículo 17 se dice que los responsables de las fuentes fijas de jurisdicción federal, por las que se emitan olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera estarán obligados a:
I.- Emplear equipos y sistemas que controlen las emisiones a la atmósfera, para que éstas no rebasen los niveles máximos permisibles ***establecidos en las normas técnicas ecológicas correspondientes***;
II.- Integrar un inventario de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría;
III.- Instalar plataformas y puertos de muestreo;
IV.- Medir sus emisiones contaminantes a la atmósfera, registrar los resultados en el formato que determine la Secretaría y remitir a ésta los registros, cuando así lo solicite;
V.- Llevar a cabo el monitoreo perimetral de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, cuando la fuente de que se trate se localice en zonas urbanas o suburbanas, cuando colinde con áreas naturales protegidas, y cuando por sus características de operación o por sus materias primas, productos y subproductos, puedan causar grave deterioro a los ecosistemas, a juicio de la Secretaría;
VI.- Llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos de proceso y de control;
VII.- Dar aviso anticipado a la Secretaría del inicio de operación de sus procesos, en el caso de paros programados, y de inmediato en el caso de que éstos sean circunstanciales, si ellos pueden provocar contaminación;
VIII.- Dar aviso inmediato a la Secretaría en el caso de falla del equipo de control, para que ésta determine lo conducente, si la falla puede provocar contaminación; y
IX.- Las demás que establezcan la Ley y el Reglamento.

La calera recae bajo **artículo 17 BIS** en **fracción G) II)** del Reglamento de la LGEEPA en materia de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, por la fabricación de cal como una fuente fija de jurisdicción federal.

Se advierte que la SEMARNAT, instancia responsable para el cumplimiento de las normas de calidad de aire en este caso (como fuente fija de industria calera), no ha realizado ninguna actividad relacionada con el monitoreo de la calidad de aire, ni un registro de emisiones, requeridos por el Reglamento de la LGEEPA, ni se ha publicado ningún registro realizado.

El reglamento de la LGEEPA en materia del registro de emisiones y transferencia de contaminantes define en el artículo 18 que las sustancias sujetas a reporte de competencia federal, los umbrales de reporte y los criterios

técnicos y procedimientos para incluir y excluir sustancias serán determinados en la Norma Oficial Mexicana correspondiente, la cual contemplará sustancias y contaminantes del aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos peligrosos, así como compuestos orgánicos persistentes, gases de efecto invernadero y sustancias agotadoras de la capa de ozono.

La Secretaría del Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI) NOM-025-SSA1-1993 del Gobierno del Estado de Chiapas realizó un monitoreo del aire del 17 al 21 marzo de 2009 en el que califica la calidad del aire, de los niveles de partículas menores a 10 micrómetros (pm10) respecto a la NOM-025-SSA1-1993[7], y también de IMECA (Índice Metropolitano de la Calidad del Aire) que incluye medidas ozono, partículas dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, y monóxido de carbono. Todos los niveles de pm10 excedieron los niveles recomendados por la Organización Mundial de Salud en su guía de calidad del aire, 2005[8] de su promedio recomendado de 50 um/m³ cada 25 horas. La medida del 19 Marzo en el unidad móvil excede el promedio recomendado por la regulación mexicana de la NOM-025-SSA1-1993, de 120 um/m³ promedio cada 24 horas, a 150 um/m³, y el 18 y 20 de Marzo estaban cerca a los niveles máximos permisibles, a 111.95 y 101.7 um/m³, en un promedio de 24 horas. Los resultados de IMECA mostraron que el promedio de la calidad de aire era "regular" a 51-100, que quiere decir "posibles molestia en niños, adultos mayores, y personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares"[9] y el 19 marzo una medida de "mala" calidad de aire en la unidad móvil, que significa "posibles efectos adversos a la salud con enfermedades respiratorias o cardiovasculares" en particular en los niños, adultos mayores. Sin embargo faltaban datos en el estudio que no fueron reportadas en el resultado del monitoreo, por ejemplo la que se registro el 20 de Marzo en "casa particular" (ver ***anexo 12*** por la respuesta por parte de la SEMAVI y ***anexo 13*** para el análisis de los resultados con comparaciones a las normas de WHO y de México).

La NOM-025-SSA1-1993[10], inciso 5.4.2 dice que "para poder verificar la observancia de esta Norma se requiera de un mínimo de datos en un año; éste mínimo se evalúa a partir de la cantidad de muestras de 24 horas validadas obtenidas en cada uno de los cuatro trimestres del año 2009 para la validación del año es necesario contar al menos tres trimestres validos que cumplan con el numero de muestras validas ya especificado, en caso contrario no podrá evaluarse el cumplimento de la norma para ese año." Para cumplir con esta norma, la SEMARNAT debe dar seguimiento a esto análisis y llevar a cabo al menos tres medidas de calidad de aire por año de los niveles de contaminantes en la zona de influencia de la fábrica en referencia, las cuales no se han hecho.

---

[7]http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/025ssa13.html

[8](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf)

[9](http://www.sma.df.gob.mx/simat2/index.php?opcion=24)

[10]http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/025ssa13.html

El 22 de marzo de 2009, diferentes dependencias se reunieron para dar seguimiento a las denuncias presentadas por el Comité Promejoras, referente a las actividades de extracción de material petra por la Empresa Cales y Morteros del Grijalva, S.A. de C.V.; los acuerdos fueron que cada dependencia federal y estatal integrará un dictamen técnico de acuerdo al ámbito de su competencia por la situación de la actividad que realiza la Empresa; la SEMAVI será la responsable de compilar los dictámenes correspondientes, y llevar a cabo una reunión el 29 de abril de 2009 para analizar si había elementos suficientes para elaborar la denuncia correspondiente en materia penal (***anexo 14***). Sin embargo, nunca se llevó a cabo la reunión debido a la epidemia de influenza H1N1.

Con fecha 13 de julio de 2011, la desde entonces Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Gobierno del Estado de Chiapas envió un oficio en lo cual informó que con fecha 5 de noviembre del 2010, "se realizó una visita de verificación, al predio propiedad de la referida empresa, en el cual se pudo observar que se están realizando actividades de extracción de materiales pétreos, lo cual dio origen a un procedimiento administrativo; así mismo como consecuencia de las diversas reuniones generadas con otras instancias del gobierno federal, éstas también se encuentran realizando diversas acciones legales con la finalidad de dar seguimiento a la atención de su solicitud" (***anexo 15***). Sin embargo, no se ha dado una conclusión ni respuesta concreta sobre el progreso de atención a la denuncia.

3.2 IMPACTO EN LA SALUD PÚBLICA

Desde el 25 de julio de 2002, la población de Cahuaré ha solicitado una valoración médica de la población debido a la alta contaminación de partículas en el aire afectando la salud pública (***anexo 16***). Sin escuchar una respuesta, siete años después la población renovó su petición el 3 de Marzo de 2009 (***anexo 17***). Otro año después, el 11 de Marzo de 2010, renovó su solicitud (***anexo 18***). En el siguiente año, la población presentó otra solicitud el 3 de Marzo de 2011 (***anexo 19***). Con esta última, por fin, la Secretaría de Salud realizó visitas el 6 y 7 de Abril de 2011 a 306 personas, y emitió el 13 de Mayo de 2011 los resultados a la SEMAVI ***(anexo 20*)**. La SEMAVI no entregó estos resultados a la población. Fue hasta que la población hizo un plantón en Mayo de 2011, presionando al gobierno por acciones concretas que se les entregaron los resultados. Como se ha señalado, y se prueba con el documento anexo, los resultados del diagnóstico son altamente preocupantes, concluyendo que los niños y niñas se encuentran más enfermos y vulnerados en su salud que el resto de la población. De acuerdo con las tasas de morbilidad, el grupo de edad más afectado es el de 5 a 9 años, seguido del grupo de 10 a 14 años. En general, la principal causa de enfermedad son las afectaciones respiratorias, de las cuales 26.2% son alérgicas y un 20% más son infecciosas, seguidas de las enfermedades de la piel. De esta manera, las brigadas de salud determinaron que

3. La cal esparcida en el ambiente es un factor importante en el desarrollo de las enfermedades respiratorias.

4. La asociación de este factor sumada a la casuística de las enfermedades nos hace pensar que el origen de estas enfermedades están directamente relacionado".

3.3 DAÑOS A LOS EDIFICIOS

Para la extracción de la cal y grava, la empresa utiliza dinamita como detonador, esto produce movimientos telúricos que con el paso de los años han cuarteado las paredes techos y pisos de las casas habitación.

En septiembre de 2002 y marzo de 2003, **La Secretaría de la Defensa Nacional** nos informó que las explosiones están bajo vigilancia de personal de la SDENA sin embargo son las autoridades ambientales quienes determinan si el uso del explosivo daña el medio ambiente y los recursos naturales tocará a ellos decidir si se le extiende de nuevo el permiso a la empresa para el uso de explosivos (***anexo 21).*** En marzo de 2009, se renovó la solicitud de autorización de uso de explosivos; sin embargo no se tuvo respuesta (***anexo 22***).

En noviembre de 2008, **la Subsecretaría de Protección Civil** Chiapas realizó un estudio técnico de valoración de riesgos y cuantificación de los daños a la escuela primaria de este lugar Lic. Benito Juárez, inhabilitada por representar un verdadero riesgo para los niños y el personal docente en funciones en este plantel. Resultado de este estudio la escuela fue derribada y reconstruida de nuevo ese mismo año. Actualmente se emitió un nuevo Dictamen Técnico de Valuación de Riesgos (***anexo 23***) a 35 de 69 casas dañadas, en el que se concluye utilizamos un **"mal sistema"** de construcción y "**materiales de mala calidad".**

3.4 CONTAMINIACIÓN DEL RUIDO

En artículo 155 de la LGEEPA, quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las normas oficiales mexicanas que para ese efecto expida la SEMARNAT, considerando los valores de concentración máxima permisibles para el ser humano de contaminantes en el ambiente que determine la Secretaría de Salud. Las autoridades federales o locales, según su esfera de competencia, adoptarán las medidas para impedir que se transgredan dichos límites y en su caso, aplicarán las sanciones correspondientes

El **artículo 156** de la misma ley define que las normas oficiales mexicanas en materias de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, olores y contaminación visual establecerán los procedimientos a fin de prevenir y controlar la contaminación por estos, y fijarán los límites de emisión respectivos. La Secretaría de Salud realizará los análisis, estudios, investigaciones y vigilancia necesarios con el objeto de localizar el origen o

procedencia, naturaleza, grado, magnitud y frecuencia de las emisiones para determinar cuándo se producen daños a la salud.

El Instituto de Historia Natural y Ecología (INHE) realizó el 4 de diciembre del 2002 monitoreo del ruido el cual demostró que detectaron niveles de ruido de hasta 80 a 89 decibeles, las cuales rebasan la Norma Oficial Mexicana NOM-081-ECOL-1994[11], la cual establece los límites máximos de 68 Decibeles en al día y 65 Decibeles por la noche (***anexo 24***). Por lo tanto, la calera no está cumpliendo las Normas Mexicanas en materia de ruido, y la Secretaría de Salud no está realizando el análisis, estudios, investigaciones y vigilancia requeridos por la Ley en esta materia.

3.5 RIESGOS AMBIENTALES

A 45 años de extracción del recurso ha quedado un hueco sobre una superficie de 30 hectáreas, con una profundidad de 40 a 50 metros (ver video de anexo). Si hacemos un análisis comparativo el número de hectáreas impactado corresponde con el tamaño del área de extracción, lo cual quiere decir que **aún cuando no existiera** la poligonal del Parque ellos ya agotaron el recurso de su propiedad y ahora están invadiendo propiedad del parque en el terreno de los hechos (***anexo 25*** poligonal de la Calera).

La destrucción de esta área está alterando de manera irreversible el hábitat de la fauna y la flora, el recurso no renovable piedra caliza, la salud de la población y sus viviendas.

El 16 de Abril del 2009 el Grupo Escala Montañismo y Exploración AC, a través del representante legal presentan la denuncia ante la CONANP, por ecosidio (***anexo 26***).

La cara oriente de la pared del Parque Nacional Cañón del Sumidero el lugar donde se realiza esta actividad, está severamente dañada con cuarteaduras producto de esta actividad, sin olvidar que a escasos 20 metros se encuentra el Puente Internacional Belisario Domínguez, importante paso de comunicación entre el sur de nuestro país y Centroamérica.

[11] http://www.ceamamorelos.gob.mx/secciones/ambiente/prevencionYcontrol-delacontaminacion/normayotros/NOM-081-SEMARNAT-1994.pdf

Figura 3: Fisuras en la pared del Cañon Sumidero a lado de la Empresa Cales y Morteros de Grijalva SA de CV. Fuente: Foto propio.

De acuerdo con el art. 170 de la LGEEPA, cuando existe riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenara alguna o algunas de las medidas de seguridad, que incluyen la clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes.

3.6 OTRAS DENUNCIAS Y RESPUESTA DE AUTORIDADES ESTATALES Y MUNICIPALES

El Gobierno del Estado de Pablo Salazar Mendiguchía organizó una reunión con representantes de todas las instituciones involucradas en la problemática para encontrar una solución conjunta en la que participamos los denunciantes. No se realizó la siguiente a pesar de nuestra insistencia. ***Anexo 27***.

El 9 de Agosto, el Comité Promejoras de la Ribera de Cahuaré entregó una denuncia a Sr. Javier Hernández Valencia, Representante de la oficina de la Alta Comisionada para los Derechos Humanos en México y Sra. Mónica Bucio, Representante de la UNICEF en San Cristóbal en la Oficina de la Organización de la Naciones Unidas (ONU) por el incumplimiento del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; la Convención sobre los Derechos del Niño; la Convención Americana sobre Derechos Humanos; la

Carta de la Organización de los Estado Americanos, reformada por el Protocolo de Buenos Aires; y la Declaración Universal de Derechos Humanos (***Anexo 28***). No se ha recibido ninguna respuesta.

El 30 de noviembre de 2010 y 21 de mayo de 2011, se entregó una denuncia al fiscal especializado para la atención a delitos ambientales de la Procuradía General de Justicia del Estado. El ministerio público de la Fiscalía Especializada para la atención a los delitos ambientales llegó a levantar una fe de hechos. Se tomaron las declaraciones y se hizo un peritaje medico a 17 habitantes de la Ribera Cahuare. Así como un peritaje a 9 casas cuarteadas. Hasta ahora, el estado procesal de la denuncia es que se encuentra como acta administrativa y aun no se ha elevada a averiguación previa (***Anexo 29***).

Finalmente, el 8 de septiembre, se entregó una demanda al Juzgado segundo de distrito con residencia en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, que la declararon incompetente (***Anexo 30***).

CONSIDERANDO:

Que la **MISIÓN** de la **SEMARNAT** es luchar por incorporar en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de nuestros recursos naturales, conformando así una política ambiental integral e incluyente dentro del marco del desarrollo sustentable.

Que la **MISIÓN** de la **PROFEPA** es procurar la justicia ambiental a través del estricto cumplimiento de la Ley, desterrando a la vez impunidad, corrupción indolencia y vacios de autoridad, haciendo partícipes de esta lucha a todos los sectores de la sociedad y a los tres niveles de gobierno, bajo los más puros principios de equidad y justicia.

DENUNCIAMOS ante este consejo, la omisión en la aplicación de la legislación ambiental en México y en Chiapas, siendo la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente vigente en Área Natural Protegida de jurisdicción federal, por permitir la destrucción de un Área Natural Protegida de importancia biológica y geológica a nivel nacional e internacional, y permitir la contaminación del aire, cambio de uso de suelo, manejo de residuos peligrosos, provocaciones de fisuras en la pared Oriente del Parque nacional Cañón del Sumidero, y las casas de Cahuaré, contaminación de ruido y uso de dinamita sin contar con un Plan de Manejo del Parque decretado y publicado, una Licencia de Funcionamiento, autorización de estudio de Impacto y Riesgo Ambiental, haciendo responsables a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Federación y la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.

Esta empresa ha sido un obstáculo para el desarrollo del turismo tradicional y el ecoturismo en esta zona, cuando empieza a operar, éste era un lugar despoblado ahora existen más de 11 comunidades urbanizadas con alrededor de 15 000 habitantes, su permanencia en este lugar ya no se justifica, y es

incompatible con la conservación de las áreas verdes, **solicitamos la reubicación inmediata o su clausura definitiva, y restauración del área.**

Enviamos fotografías del área impactada (anexo 31), copias de artículos de prensa escrita local y nacional (anexo 32), un DVD (anexo 33) con testimonios e imágenes que ilustran y complementan la denuncia, documento Secuencia de las denuncias presentadas ante las autoridades ambientales en Chiapas, México (anexo 34), Página Web: **http://sites.google.com/site/denunciacalera/historia** que hemos construido para difundir la ola de destrucción de la que esta siendo victima esta reserva.

Por su atención, gracias, esperamos pongan especial interés y que los resultados de esta instancia le sean favorables al medio ambiente y a los recursos naturales patrimonio de las presentes y futuras generaciones.

"RESOLVER EL PRESENTE CONSTRUYENDO EL PORVENIR"

[Firmas en el original]

APÉNDICE 3

Legislación ambiental en cuestión

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Artículo 155. Quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las normas oficiales mexicanas que para ese efecto expida la Secretaría, considerando los valores de concentración máxima permisibles para el ser humano de contaminantes en el ambiente que determine la Secretaría de Salud. Las autoridades federales o locales, según su esfera de competencia, adoptarán las medidas para impedir que se transgredan dichos límites y en su caso, aplicarán las sanciones correspondientes.

En la construcción de obras o instalaciones que generen energía térmica o lumínica, ruido o vibraciones, así como en la operación o funcionamiento de las existentes deberán llevarse a cabo acciones preventivas y correctivas para evitar los efectos nocivos de tales contaminantes en el equilibrio ecológico y el ambiente.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas

Artículo 80. Para los usos y aprovechamientos que se lleven a cabo dentro de las áreas naturales protegidas, la Secretaría otorgará las tasas respectivas y establecerá las proporciones, límites de cambio aceptables o capacidades de carga correspondientes, de conformidad con los métodos y estudios respectivos.

Para la elaboración de los métodos y estudios que permitan establecer las proporciones, límites de cambio aceptables o capacidades de carga, la Secretaría podrá solicitar la colaboración de otras dependencias del Ejecutivo Federal, así como de organizaciones públicas o privadas, universidades, instituciones de investigación o cualquier persona con experiencia y capacidad técnica en la materia.

Artículo 81. En las áreas naturales protegidas sólo se podrán realizar aprovechamientos de recursos naturales que generen beneficios a los pobladores que ahí habiten y que sean acordes con los esquemas de desarrollo sustentable, la declaratoria respectiva, su programa de manejo, los programas de ordenamiento ecológico, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.
[…]

Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994 *que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición*.

Comisión para la Cooperación Ambiental
393 rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec), Canada, H2Y 1N9
t 514.350.4300 f 514.350.4314
info@cec.org / www.cec.org