



CONTAMINACIÓN DEL AGUA DE LA CUENCA Y LA PRESA MADÍN (IMPACTO DE TEPATLAXCO)

Nombre de la entidad:

COMISIÓN DE CUENCA DE LA PRESA MADÍN

1.- Mencione de qué forma afecta la acción demandada.

La acción demandada es la disminución de la cantidad y calidad del agua, así como la sobreexplotación del acuífero CDMX. La fuerza motriz que ocasiona estos problemas y que traen como consecuencia la degradación ambiental de la Cuenca de la Presa Madín es el crecimiento urbano desordenado ocasionado por la voracidad de los desarrolladores de vivienda que pretenden construir 20 mil casas en Jilotzingo en el gran Bosque de Agua Chichinautzin las Cruces. Esto lo pretenden lograr modificando los Planes de Desarrollo Urbano de Jilotzingo, Naucalpan de Juárez, Atizapán de Zaragoza y Tlalnepantla de Baz entre otros.



Localidades impactadas recientemente:

Predio el Cristo, en el cual se pretende construir 7 mil casas, y ya está el Edificio de la FORD, el cual no cuenta con factibilidad del agua, se mudaron en octubre de 2022 y no tienen agua.



Bosque Diamante, en este se pretende construir 20 mil casas en un bosque de encino en una extensión de 236 hectáreas en el Municipio de Jilotzingo.

Villa Alpina Naucalpan de Juárez

Tiradero de basura de Tepatlaxco los lixiviados del tiradero ocasionaron la muerte de más de una tonelada y media de peses en el embalse de la Presa Madín tal como se presenta en el apartado 3.

La cuenca lacustre de la ciudad de México (CLCM) requiere una gran cantidad de agua para satisfacer las necesidades de su población¹ cuyo suministro depende en un 79% del agua extraída de sus acuíferos, y esta situación se complica debido a que se tiene un índice de uso no sustentable del agua de -930 hectómetros cúbicos anuales y un índice de stress relativo del agua de 84%². Mitigar estos índices depende de la recarga natural de los acuíferos la cual se realiza en gran medida en el Gran Bosque de Agua, el cual está siendo presionado por la expansión constante de la mancha urbana.

La CLVA recibe una afectación directa del proceso de urbanización del Distrito Federal en su periferia que ha ido absorbiendo lagos, ríos, pueblos, ciudades pequeñas y ámbitos rurales de otros estados, ya sea como zonas predominantemente habitacionales o como centros de actividad económica entre los cuales la población se desplaza de manera cotidiana, conformando un conjunto de unidades político-administrativas contiguas, integradas social y económicamente determinando una nueva funcionalidad espacial.

- a. Disminución de la cantidad de agua por la sobreexplotación del acuífero CDMX.

La población del acuífero CDMX en el año de 2020 según el censo de población y Vivienda del INEGI es de 14,267,656, esta es afectada por la sobreexplotación y la contaminación del agua.

IMPACTOS DE LA SOBRE EXPLOTACIÓN DE ACUÍFEROS

- Reducción en la extracción de agua en los manantiales de 1.88 m³/seg. Esto es de 1962, 2.7m³/seg, a 0.82 m³/seg en 1997, esto representa una pérdida \$5'607'068,738.35
- Abatimiento del nivel del agua por sobreexplotación de 358.0 Mm³: Promedio anual de 7.37 Mm³ y un gasto de 0.3 m³/seg, disminución de 34 mts en el nivel freático. Periodo 1950 – 1997.
- Variación de la calidad del agua. 1970 se tienen 7.95 mg/l de sólidos disueltos totales. 1997, 289.43 mg/l de sólidos disueltos totales. Costo de 3'405'215,720.09, \$0.96 por m³
- Cambio en el esquema de flujo subterráneo, sobreexplotación del acuífero inferior, ha provocado un flujo vertical de acuífero superior de 76.22 Mm³/año, lo que representa un gasto de 2.42 m³/seg.
- Consolidación del terreno (1981 – 1997), hundimiento promedio anual de 7 cms, hundimiento medio de 7.50 mts. Mínimo 1.00 mts y máximo de 13.30 m en el centro de la ciudad.

¹ La población en el 2010 es de 20,019 millones de habitantes, ver cuadro No.

² En el umbral de 0.4 (o 40% de estrés relativo del agua) significa condiciones de estrés severo.



El Acuífero de la CLVA se ve sometido a dos tipos de presiones: reducción de la zona de recarga y a la sobreexplotación. El crecimiento del tejido urbano sobre zonas naturales de recarga ha determinado una menor infiltración como lo indica actualización de la disponibilidad media anual de agua subterránea acuífero (0901) zona metropolitana de la Cd. de México (2009).

Considerando un promedio de precipitación anual en el Valle de México estimada en 700 mm anuales, se calcula que por cada 100 km² de avance de la mancha urbana, tan sólo en los últimos 20 años se urbanizaron 399 Km², los acuíferos pierden al restar la evaporación y otros factores, unos 40 millones de metros cúbicos anuales; como el agua de lluvia no se infiltra para recargar el acuífero, estas aguas son evacuadas en el sistema de drenaje fuera del Valle de México, lo que implica que se pierda un potencial de recarga de aproximadamente 13 m³/s (POZMVM, 2003).

El Crecimiento Urbano Irracional es la Fuerza Motriz que está causando la Degradación Ambiental de la Cuenca del Valle de Anáhuac.

Las presiones de estas fuerzas motrices se dan principalmente sobre el agua en cantidad, calidad y en la sobreexplotación. Otra presión importante es sobre la energía, tanto en su producción como el uso de la misma, que a su vez incide en la generación de Gases de Efecto Invernadero que han tenido consecuencias importantes sobre la calidad del aire en la CLVA, lo que ha ocasionado el endurecimiento del hoy no circula, cargándole la culpa al uso del automóvil y el transporte en general, siendo este sector, solo el responsable del 58.8% de consumo de energía, contribuye con el 51.42% de las emisiones de GEI le sigue la industria con 27.28%. Sin embargo el problema principal del segundo semestre del 2016 es la generación de ozono⁷ O₃ cuyos principales gases precursores son los llamados NO_x.

- b. Contaminación del agua de la presa Madín en los arroyos, ríos y el vaso de la presa Madín, todos pertenecientes a la Cuenca del mismo nombre.

El día 13 de diciembre de 2017 se presentó la denuncia de las descargas de aguas residuales, incluye los arroyos la Colmena, las Almas y dos descargas al río San Juan en Nuevo Madín, la ampliación de la denuncia de descarga de aguas residuales del día 19 de agosto de 2019, incluye las descargas del arroyo de Bosque Esmeralda y varias descargas en el vaso de la Presa. El día 6 de septiembre de del 2021 la declaratoria de emergencia sanitaria por la muerte masiva de peces en la Presa Madín, que fue ocasionada por los lixiviados del tiradero de basura de Santiago Tepatlaxco del denominado Centro integral de Residuos Naucalpan operada por PRO FAJ HIDRO LIMPIEZA S.A. de C.V.

Para cumplir con el objetivo principal de la CCPM que es mitigar la degradación ambiental de la Cuenca de la Presa Madín para mejorar el bienestar social de las personas que viven alrededor de la misma, que dependen del recurso hidrológico.

En 2014 se encontraron metales como el aluminio (más de 24 ppm), fierro y mercurio en el agua y los sedimentos de algunos puntos de muestreo. En 2015 se encontraron también contaminantes emergentes, entre los que fueron detectados diclofenaco (0.35 ng/L), ibuprofeno (4.72 ng/L) y naproxeno (0.25 ng/L), entre otros (sin legislación) y con la colaboración de ICA- Barcelona encontraron otros contaminantes emergentes y





POPs* (2017): diazinon, DDT**, DDE**, fentió***, glibenclamida, metformina, penicilina G y V, acetaminofén, diversos bifenilos policlorinados (PCB***), naftaleno, fluoreno, antraceno, benzopirenos, etc.

En relación a esto solicitamos al Director del OAPAS Naucalpan Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-35, Director de SAPASA Atizapán de Zaragoza Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-36, Director del OPDM Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-37, Director de Servicios Públicos H. Ayuntamiento de Jilotzingo, Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-38 para que nos proporcionaran los planos de la red municipal de alcantarillado en el que se muestre las descargas de aguas residuales a los ríos de su municipio. Solo OAPAS y SAPASA contestaron, con oficios DCOH/4606/2019 y SAPASA/DG/AER/0610/2019 respectivamente incluyeron planos indicándonos que no sabían en donde descargaban la red municipal a los ríos, motivo por lo cual solicitamos nos indique si tienen concesión de uso de cuerpo receptor, en caso afirmativo nos proporcione copia simple del mismo, con la finalidad de determinar las descargas puntuales a los ríos y así estar en posibilidad de poder proponer soluciones a los mismos.

2.- Identifique que leyes y reglamentos se han infringido.

Artículo 4o. Constitucional.

...

- Toda persona tiene derecho a la **alimentación** nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará. DOF 13/10/2011
- Toda Persona tiene derecho a la **protección de la salud**. DOF 08/05/2020
- Toda persona tiene derecho a un **medio ambiente sano** para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley. DOF 08/02/2012
- Toda persona tiene derecho al **acceso, disposición y saneamiento de agua** para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines. DOF 08/02/2012
- Toda familia tiene derecho a disfrutar de **vivienda digna** y decorosa. 07/02/1983

La violación del derecho a la alimentación nutritiva se da por la contaminación de ríos y barrancas de la Cuenca de la Presa Madín que sus aguas terminan en la Presa Madín, de estas aguas alrededor de 500 L/S para potabilizar el agua en la potabilizadora Madín, el resto del agua se desfoga hacia el río Tlalnepantla el cual se

██████████
████████████████████



incorpora al río de los remedios (entubado) en la avenida Mario Colín, después se incorpora al Gran Canal del Desagüe de aquí se incorporan a los ríos el Salto y el Salado, llegando al Valle del Mezquital cuyos cultivos son regados con las aguas negras del Valle de México

Con respecto al derecho a la protección de la salud, aparte de que los alimentos regados con aguas negras comprometen la salud, en la Presa se han detectado varios contaminantes como se muestra en el apartado 3. estos contaminantes ocasionaron en el año 2021 la muerte de una tonelada y media de peces³ aproximadamente y muchas aves, esto se describe en el pinto 3. El IPN en el laboratorio de Toxicología Acuática, coordinado por la Dra. Marcela Galar Martínez, realizaron desde hace tres años el estudio de impacto en la salud de los seres humanos, se tomaron muestras de la sangre a personas que habitan en las localidades a la Presa Madín, como, Lomas Verdes, Santa Mónica etc. Y como localidad contrastante a la Alcaldía Azcapotzalco. El 22 de agosto de 2022 se publicaron los resultados en la Revista Environmental Science and Pollution Research, cuya publicación se anexa.

Con relación al medio ambiente sano, en los puntos 1 y 2 se muestra que el entorno de la cuenca se encuentra con una degradación ambiental tal que pone en riesgo el bienestar social de la Población, afectando la salud, así mismo se incrementa el stress hídrico, ya que el acuífero 0901 llamado Ciudad de México, se encuentra sobreexplotado y se tiene que recurrir a fuentes externas para el abastecimiento de agua potable para la población.

“DECRETO que establece veda por tiempo indefinido para el alumbramiento de aguas del subsuelo en la zona conocida por Cuenca o Valle de México”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 1954; que abarca la mayor parte del acuífero Zona Metropolitana de la Cd. de México, clave 0901, en la Ciudad de México;

En lo concerniente a lo que se denomina Derecho Humano al Agua, que en el artículo 4, dice que toda persona tiene derecho al **acceso, disposición y saneamiento de agua** para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, publicado en el DOF del 08/02/2012, en el artículo tercero transitorio establece que el Congreso de la Unión contará con un plazo de 360 días para emitir una Ley General del Aguas, en febrero de 2023 se cumplen 10 años, y el congreso de la Unión no ha tenido a bien expedir dicha Ley, por lo cual son culpables por omisión de la contaminación del agua de la Cuenca Presa Madín.

Finalmente el derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. En la Ley Federal de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. En el punto 1 se establece que el crecimiento Urbano Desordenado es el que a presionado al agua, la energía ocasionando la degradación ambiental de la Zona Metropolitana, tal y como se muestra en los esquemas 1 y 2.

Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

³ Se anexan fotos y video





La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los **elementos naturales susceptibles de apropiación**, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

LEYES

LEY GENERAL DE SALUD

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 01-06-2021

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 19-01-2018

LEY DE AGUAS NACIONALES

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de diciembre de 1992

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 06-01-2020

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 01-12-2020

LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 26-03-2015

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 09-04-2012

LEY GENERAL DE POBLACIÓN

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de enero de 1974

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 19-05-2014

LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

TEXTO VIGENTE (a partir del 10-10-2012)

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012

LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES





Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2004
TEXTO VIGENTE
Última reforma publicada DOF 31-08-2007

LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL
TEXTO VIGENTE
Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012

LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN
Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de julio de 1992
TEXTO VIGENTE
Última reforma publicada DOF 30-04-2009

LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
TEXTO VIGENTE
Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 2013
Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Normas Mexicanas

NORMAS SSA

NOM-012-SSA1-1993
Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados.

NOM-013-SSA1-1993
Requisitos sanitarios que debe cumplir la cisterna de un vehículo para el transporte y distribución de agua para uso y consumo.

NOM-014-SSA1-1993
Procedimientos sanitarios para el muestreo de agua para uso y consumo humano, en sistemas de abastecimiento de agua públicos y privados.

NOM-112-SSA1-1994
Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable.

NOM-117-SSA1-1994
Bienes y Servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.

DOF: 02/05/2022

NORMA Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua.

NORMA MEXICANA, NMX-AA-159-SCFI-2012

QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CAUDAL ECOLÓGICO EN CUENCAS HIDROLÓGICAS





CTN 207 Fecha: 2015-03-23

INTE ISO 14046:2015

Primera edición

Gestión ambiental — Huella de agua — Principios, requisitos y directrices

NORMA INTERNACIONAL

ISO 14025, Primero edición 2006-07-01

Etiquetas y declaraciones ambientales — Declaraciones ambientales tipo III — Principios y procedimientos

NORMA INTERNACIONAL

ISO 14044

Primero edición 2006-07-01

Gestión ambiental — Análisis del ciclo de vida — Requisitos y directrices

3.- Descripción de Daños Ambientales

Desde el 2006 la presa Madín es considerada como un embalse eutrofizado y diversos estudios han demostrado que el agua del embalse contiene metales como el aluminio y el fierro en concentraciones que rebasan los límites establecidos para la protección de la vida acuática, así como algunos contaminantes emergentes como acetaminofén, diclofenaco, ibuprofeno y algunos contaminantes orgánicos persistentes como el antraceno, el fenantreno y el benzopireno. El origen de estos contaminantes es diverso, sin embargo, las descargas de aguas residuales provenientes de varias colonias a sus alrededores son una parte esencial del problema. Es de resaltar que estudios realizados por el Laboratorio de Toxicología Acuática del IPN han demostrado que los contaminantes en el agua de la presa producen estrés oxidativo, citotoxicidad, daño al material genético y embriofetalidad en especies centinela y en la carpa común (*Cyprinus carpio*), lo cual ha sido reportado tanto por la institución como por la Comisión de Cuenca de la presa Madín desde el 2009 y que puede explicar la disminución de peces y aves registrada en el embalse y que llegó a su máxima expresión en agosto del 2021 con la muerte masiva de estos organismos. Es importante mencionar que aún está pendiente la realización de estudios en humanos, por lo que no es posible afirmar que los habitantes de la zona estén en riesgo, sin embargo, considerando que también formamos parte del ecosistema de la cuenca Madín y que son varias las colonias que reciben agua proveniente del embalse, no podemos descartarlo.

1 Degradación de los Servicios Ambientales en la CLVA

Procesos de deterioro ambiental en el Suelo de Conservación los cuales son crecientes y se refieren principalmente a:	Por otra parte los problemas por el uso indiscriminado del agua:
➤ Los cambios en el uso del suelo: ➤ La degradación de las masas boscosas ➤ La erosión del suelo ➤ La pérdida de suelo ➤ La contaminación del agua y suelo. ➤ La pérdida de estabilidad	➤ Se pierde el 40% del agua en la red, esto es, 1,078 hm³/año ➤ Agua enviada al alcantarillado (a la región de Hidalgo): 1,364 hm³/año. ➤ Agua municipal tratada 29% ➤ Agua industrial tratada 6% ➤ Índice de uso no sustentable del agua de -930 hm³.



ecológica de las barrancas ➤ La lluvia ácida	➤ Índice de estrés relativo del agua de 84%
--	--

Fuente: Elaboración propia en base al modelo del PNUMA GEO4 Evaluación Ambiental Integral

Las consecuencias de estos problemas, son que la cuenca ha dejado de ser autosuficiente y se ha vuelto dependiente del exterior para la provisión de alimentos, agua, energía y combustibles; así como para desechar los productos que genera, por lo que es ahora una zona muy vulnerable (Aguilar, 1995). Incluso, a pesar de tratarse de un poblamiento asentado en un ecosistema extenso y rico en biodiversidad, no tiene por sí mismo, ni en las mejores condiciones ecológicas, la capacidad de abastecer los recursos necesarios para los 20 millones de personas que habitan en la metrópoli.

Pocos ecosistemas en el mundo se encuentran tan lejos de la autosuficiencia como la Cuenca México. Con la mayoría de sus bosques talados, la mayor parte de las tierras agrícolas están sepultadas bajo el tejido urbano y prácticamente todos sus lagos están secos y drenados, la producción interna de materias primas y de energía es muy baja y no alcanza para abastecer ni siquiera a una pequeña fracción de los casi veinte millones de habitantes existentes (Ezcurra, 2000).

Los problemas anteriores traen como consecuencia la pérdida de bienestar social, que se ve reflejada en:

- Deterioro de la salud
- Aumento de conflictos sociales
- Riesgos naturales y antropogénicos
- Insuficiente disponibilidad del agua para la población

Hechos

Primero. - Contaminantes encontrados:

- En 2014 se encontraron metales como el aluminio (más de 24 ppm), fierro y mercurio en el agua y los sedimentos de algunos puntos de muestreo.
- En 2015 se encontraron también contaminantes emergentes, entre los que fueron detectados diclofenaco (0.35 ng/L), ibuprofeno (4.72 ng/L) y naproxeno (0.25 ng/L), entre otros (sin legislación).
- En 2017 IDAEA- Barcelona encontraron otros contaminantes emergentes y POPs*: diazinon, DDT**, DDE**, fentión**, glibenclamida, metformina, penicilina G y V, acetaminofén, diversos bifenilos policlorinados (PCB***), naftaleno, fluoreno, antraceno, benzopirenos, etc.

* Contaminantes orgánicos persistentes (POPs por sus siglas en inglés).

** Rigurosamente restringidos por ser dañinos para la salud humana y el medio ambiente.

*** Cancerígenos.

¿Cuál es el impacto de la degradación ambiental sobre la salud humana?

- Menor cantidad y calidad del agua que consumimos.





- Exposición a contaminantes que pueden dañar nuestra salud a corto, mediano y largo plazo.
- Disminución de la calidad de vida (menos agua, menos espacios, menos áreas verdes, etc.).

¿Cuál es el impacto de la degradación ambiental sobre la salud humana?

Contaminantes ambientales ligados a enfermedades como diabetes mellitus, Alzheimer, Parkinson, cáncer, etc.

Segundo. - Primera contingencia ambiental en la presa Madín. En 2019 se presentó el crecimiento acelerado del lirio acuático que cubrió prácticamente el 100% del espejo de agua en tan solo un par de meses. El día 13 de septiembre la CCPM reportó la salida del lirio de la represa de lodos de la planta potabilizadora hacia la presa Madín, llegando incluso a informarse del problema en diversos medios nacionales, tales como los reportajes transmitidos por el canal 11 del Instituto Politécnico Nacional.

El crecimiento del lirio es favorecido por fuentes hídricas ricas en nitrógeno, fósforo y potasio y otros nutrientes, provenientes de las descargas de aguas residuales a los ríos de la cuenca por colonias y fraccionamientos cuyos desarrolladores no instalaron o lo hicieron en forma deficiente, las plantas tratadoras de agua que por norma deben estar funcionando correctamente, a esto se le suma la no vigilancia de las diferentes autoridades. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) cataloga al lirio acuático como maleza pues su rápida multiplicación impide el libre paso del sol y el oxígeno, afectando la supervivencia de animales y plantas que comparten el ecosistema.

El día 30 de mayo del 2020 se logró retirar el lirio del espejo de agua de la presa, quedando por retirar el lirio que se acumuló en la orilla de la presa y el retiro del lirio que todavía se tiene en la represa de lodos, la cual debe desazolvar la empresa contratada por la CONAGUA.

Tercero.- Segunda contingencia ambiental en la presa Madín. La segunda contingencia y ahora con un impacto mayor es el reporte de la muerte de miles de peces en el embalse que fue reportado el sábado 14 de agosto de 2021. El día 24 de agosto reportamos por video que miles de peces estaban luchando por su vida para encontrar oxígeno en el agua que provenía de las cascadas del arroyo la colmena en su incorporación a la presa. El 26 de agosto asistimos a la presa y observamos que estaba también personal de la CONAGUA y una asociación civil recolectando peces y los estaban acumulando en dos fosas cerca del vaso de la presa, lo cual complica la contaminación ya que con la lluvia se generan lixiviados que regresarían los contaminantes al agua del embalse e incluso podrían alcanzar mantos freáticos. En el ARTÍCULO 146, de la LGEEPA se habla de los vertidos biológico infecciosos así: “La Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Energía, de Economía, de Salud, de Gobernación y del Trabajo y Previsión Social, conforme al Reglamento que para tal efecto se expida, establecerá la clasificación de las actividades que deban considerarse altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente, de los materiales que se generen o manejen en los establecimientos industriales, comerciales o de servicios, considerando, además, los volúmenes de manejo y la ubicación del establecimiento”. Es fundamental que los organismos muertos no solo sean retirados del embalse, sino que además sean considerados



como material biológico infeccioso, se analicen las causas de la mortalidad y que posteriormente sean incinerados, pues de lo contrario no se resolvería el problema e incluso podría agravarse.

El lunes 30 de agosto asistimos a la reunión de trabajo con el OCAVAM, OAPAS Naucalpan, SAPASA Atizapán, para verificar el problema de la mortandad de los peces, realizamos una visita de inspección al tiradero de basura de Santiago Tepatlaxco y verificamos que están saliendo lixiviados tóxicos de este y que bajan por la barranca hasta llegar al río San Juan, también verificamos los lixiviados de otro tiradero que bajan al río en comento a la altura del puente de piedra. Sin embargo, es de resaltar que estos no son los únicos tiraderos a cielo abierto de la zona y que es necesario ubicarlos todos y verificar que cumplan con la normatividad vigente.

Cuarto. - Es indispensable considerar todos los posibles focos de contaminación y erradicarlas a fin de solucionar de fondo el problema en la presa Madín y las descargas sin tratamiento son una fuente importante de contaminantes. Las principales descargas de aguas residuales a la presa Madín (las cuales ya fueron denunciadas) son: El río Tlalnepantla, que en su parte alta se llama río San Luis en el municipio de Jilotzingo. Aproximadamente el 70% de las descargas provienen de las localidades de Atizapán Pueblo de Chiluca, Nueva Andalucía, zona Esmeralda, y las localidades que descargan directamente a la Presa, como Nuevo y Viejo Madín, así como Bosque Esmeralda. El otro 30% son las descargas provenientes del río San Juan son localidades del Municipio de Naucalpan de Juárez como Santiago Tepatlaxco, La Hiedra, La Rosa, Córdoba, El Chabacano, VI Sección de Lomas Verdes, más la que descarga directamente a la presa que provienen de la Concordia y una parte de la VI Sección de Lomas Verdes (ver anexo).

Quinto. - La Comisión Nacional del Agua a través de la Gerencia de Aguas del Valle de México, opera actualmente la Planta Potabilizadora Madín que fue construida para procesar las aguas que se captan en la presa del mismo nombre, que inicio su funcionamiento a partir de marzo de 1972, y suministra agua a algunas poblaciones del Estado de México conurbadas a la Ciudad de México. Esta planta procesa actualmente 500 L/s para beneficiar a una población de 155,000 habitantes con una dotación promedio de 280 L/hab/día aproximadamente. Es importante mencionar que el proceso de potabilización empleado no remueve muchos de los contaminantes que contiene el agua de la presa Madín (COPs, PCBs, emergentes), por lo que es indispensable considerar la reingeniería y modernización de la potabilizadora a fin de incorporar procesos que permitan la remoción de este tipo de contaminantes la zona. y asegurar la calidad del agua que reciben los habitantes de

Sexto. - Los tanques que llevan el agua de la potabilizadora hacia el acuaférico ramal norte se presentan en el diagrama siguiente, el agua se sube al tanque Lomas Verdes bajo, desde este se bifurca, una parte se va al tanque diplomáticos (16) en Ciudad Satélite el otro camino lleva el agua hacia el tanque Lomas Verdes Alto (14, por construir) y sigue hasta el tanque Bellavista y así continua el acuaférico hasta llegar al tanque No. 17 en Cerro Gordo en el municipio de Ecatepec.

Considerando todos estos hechos y con fundamento en los artículos 404 al 412 de la Ley General de Salud es que solicitamos se realice la Declaratoria de Emergencia Sanitaria por la muerte de los peces y aves en la Presa Madín en tanto se determine

██████████
████████████████████



con pruebas de la técnica forense ambiental la causa de la muerte de estos animales y se realicen las acciones pertinentes para la remediación de las causas de esta.

4.- Historia de Comunicación. Denuncias presentadas.

Relación de las denuncias

FECHA	Denuncia
18/May/2017	1.- Predio el Cristo (Naucalpan de Juárez) En la Vialidad Chamapa Lechería
5/mar/2019	2.- Relleno de la Barranca de la VI sección de Lomas Verdes (Municipio de Naucalpan de Juárez)
	3.- Descargas de Aguas Residuales 3.1 Cuatro descargas. 3.2 Diez y seis descargas
	4.- Acción Colectiva Degradación ambiental de la Cuenca Presa Madín
	5.- Acción Colectiva, contaminación de los arroyos, ríos y del Vaso de la Presa Madín
	6.- Amparo Bosque Diamante.
	7.- Amparo Plan de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez(2020)
	8.- Amparo Villa Alpina

Esta representa la historia de las denuncias interpuesta desde 2017, los cuales se presentan en anexo.

5.- Recursos Privados denunciados

En la “LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL” se establece la responsabilidad del daño ambiental ocasionado en este caso por las empresas reportadas a continuación.

CAPÍTULO SEGUNDO

Obligaciones derivadas de los daños ocasionados al ambiente

Artículo 10.- Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley.

De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.

Que por medio del presente escrito y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 578, 579, 580 y 581 del Código Federal de Procedimientos Civiles vengo a promover **ACCIÓN COLECTIVA DIFUSA** en contra de:

██████████
████████████████████



- INMOBILIARIA LOMA PLANA S.A.P.I. de C.V. y/o "CIBANCO", SOCIEDAD ANONIMA, INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y GARANTIA CON DERECHO DE REVERSION NUMERO CIB/2575,
- CLUB LOMAS VERDES, S.A DE C. V.,
- BOSQUE AVIVIA 58", S.A. DE C.V, Y/O FIDEICOMISARIA EN PRIMER LUGAR Y DEPOSITARIA, EN EL FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN, TRASLATIVO DE DOMINIO Y CON DERECHO DE REVERSIÓN.
- [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
FIDEICOMISO NUMERO 1976. .
- BOSQUES DE CHILUCA S.A. DE C.V., con [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- PRO – FJA HÍDRO LIMPIEZA, S.A. DE C.V. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

PRECISIÓN DE LOS DERECHOS DIFUSOS QUE SE CONSIDERAN AFECTADOS

Violaciones a los derechos e intereses de los hoy suscritos en materia de medio ambiente, particularmente, de manera enunciativa más no limitativa en los siguientes rubros:

a) El derecho humano que tienen los miembros de la colectividad, como vecinos de los lugares que han sufrido los efectos de los daños ambientales imputados a las demandadas, para disfrutar de un medio ambiente sano, libre de cualquier tipo de contaminación, especialmente el derecho a que no se contaminen las aguas de los ríos, del subsuelo, entre otras, así como que se afecte la flora y la fauna de los ecosistemas existentes en torno de donde los demandantes residen.

Lo anterior se vincula con la protección de los ecosistemas, la diversidad biológica, la fauna y la flora silvestre, y las áreas verdes, en el entendido de que existe una importante interdependencia entre todos estos elementos.

b) El derecho humano de protección a la salud de cada uno de los integrantes de la colectividad.

c) El derecho humano al agua de forma suficiente y salubre, así como a su saneamiento (lo que lleva inherente el tema del drenaje, bajo el principio de que las aguas residuales no puede mezclarse con las aguas de primer uso) del que gozan todos los miembros de la colectividad, como vecinos de los lugares donde las demandadas con sus omisiones, aquiescencia y/o con su accionar han violentado gravemente.

[REDACTED]
[REDACTED]



- d) El derecho humano a la movilidad del que gozan todos los miembros de la colectividad, como vecinos de los lugares donde las demandadas con sus omisiones, aquiescencia y/o su accionar han violentado gravemente.
- e) El derecho humano a la seguridad pública, incluidas sus vertientes de: libertad, orden y paz pública, del que gozan todos los miembros de la colectividad, como vecinos de los lugares donde las demandadas con sus omisiones, aquiescencia y/o su accionar han transgredido gravemente.
- f) El derecho a la indemnización, la cual deriva de una reparación de los daños materiales, daños a la salud y los daños morales, ocasionados por los actos de contaminación imputados a las demandadas. Máxime que este derecho se vincula con el principio contenido en la Ley Suprema de Toda la Unión referente a que aquél que provoque daños y/o deterioro al medio ambiente se encuentra obligado a repararlos.
- g) El derecho a la vivienda adecuada, derecho humano que conlleva, entre otras cosas, el acceso permanente a recursos naturales comunes, agua potable, la eliminación de residuos, drenaje y a servicios de emergencia.
- h) Los principios vinculados a los derechos antes enunciados que emanan de la Ley Suprema de Toda la Unión, los cuales han sido violados por las demandadas con sus omisiones, aquiescencia y/o con su accionar.

Por omisión se reportan a las siguientes autoridades:

- H. CONGRESO DE LA UNIÓN, en su carácter de órgano colegiado en el cual se deposita el poder legislativo de los Estados Unidos Mexicanos entre cuyas atribuciones se encuentra expedir leyes, decretos y/o acuerdos de observancia obligatoria en todo el territorio nacional en general o a nivel federal, tal como se desprende de lo expuesto por el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- H. LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO, en su carácter de órgano colegiado en el cual se deposita el poder legislativo del Estado de México entre cuyas atribuciones se encuentra expedir leyes, decretos y/o acuerdos para el régimen interior del Estado de México,
- C. DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA,
- C. VOCAL EJECUTIVO DE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO,
- C. SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
- H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO,
- DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO,

██████████
████████████████████



- DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (O.A.P.A.S.) DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO
- H. AYUNTAMIENTO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO,
- DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO,
- C. DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (SAPASA) DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO
- H. AYUNTAMIENTO DE JILOTZINGO, ESTADO DE MÉXICO,
- DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE JILOTZINGO, ESTADO DE MÉXICO,



ANEXO DENUNCIAS PRESENTADAS

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM/036/12/13/2017
Asunto: Denuncia de descargas de aguas residuales
Naucalpan de Juárez, a 13 de diciembre del 2017
Contestación CONAGUA OCAVAM Oficio No. B00.801.02.02.- 0585 6 de abril 2018,
se considera como audiencia popular.

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM/036/19/08/2019
Asunto: Ampliación de denuncia de descargas de aguas residuales
Naucalpan de Juárez, a 19 de agosto del 2019
Dirigido a:

Oficio No: CCPM-GO/PRE-19/08/2019-45
Asunto: Solicitud de información de los títulos Concesión de Cuerpo Receptor
Naucalpan de Juárez, a 19 de agosto del 2019

1.- Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM/035/12/18/2017
Asunto: Delimitación Zona Federal Cuenca Presa Madín
Naucalpan de Juárez, a 18 de diciembre del 2017
Dirigido a:
ING. ANTONIO JUÁREZ TRUEBA
DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE
CUENCA AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO

2.- Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-35
Asunto: Solicitud de planos de la red de alcantarillado municipal
Naucalpan de Juárez, a 15 de mayo del 2019
Dirigido a los Presidentes Municipales, de Atizapán de Zaragoza, Jilotzingo,
Naucalpan de Juárez y Tlalnepantla de Baz.

Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-35
Asunto: Solicitud de planos de la red alcantarillado
Naucalpan de Juárez, a 15 de mayo del 2019
ING. RICARDO GUDIÑO MORALES
DIRECTOR GENERAL DEL OAPAS
H. AYUNTAMIENTO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-36
Asunto: Solicitud de planos de la red alcantarillado
Naucalpan de Juárez, a 15 de mayo del 2019
LIC. ALEXANDER ESTRADA ROSALES
DIRECTOR DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO SAPASA
H. AYUNTAMIENTO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-35
Asunto: Solicitud de planos de la red alcantarillado
Naucalpan de Juárez, a 15 de mayo del 2019
ING. JONAS SANDOVAL ORÓSCO
ORGANÍZMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO

██████████
████████████████████



DE AGUA POTABLE Y DRENAJE OPDM
H. AYUNTAMIENTO DE TLALNEPANTLA DE BAZ

Oficio No: CCPM-GO/PRE-15/05/2019-35
Asunto: Solicitud de planos de la red alcantarillado
Naucalpan de Juárez, a 15 de mayo del 2019
C. MARTINIANO TOVAR HERRERA
DIRECTOR DE SERVICIOS PÚBLICOS
H. AYUNTAMIENTO DE JILOTZINGO

3.- Oficio No: CCPM-GO/PRE-19/08/2019-45
Asunto: Solicitud de información de los títulos
Concesión de Cuerpo Receptor
Naucalpan de Juárez, a 19 de agosto del 2019
Dirigido a:
ING. FROILÁN TORRES HERRERA
DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE
CUENCA AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO
P R E S E N T E

4.-Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM01/036/03/05/2019
Asunto: Denuncia de delito ambiental, relleno de barranca
Naucalpan de Juárez, a 11 de marzo del 2019
LIC. FELIPE DE JESÚS MUÑOZ VÁZQUEZ
SUBPROCURADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS FEDERALES
(AMBIENTALES)
P R E S E N T E

5.-Oficio No: CCPM-GO/PRE-08/07/2020-52
Asunto: Solicitud urgente de información para
el saneamiento de la cuenca de la presa Madín
Naucalpan de Juárez, a 08 julio del 2020
ARQ. PATRICIA DURAN REVELES.
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE NAUCALPAN DE JUÁREZ
P R E S E N T E S

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM01/071/08/03/2021
Asunto: Alcance a la Denuncia de delito ambiental, relleno de barranca
Naucalpan de Juárez, a 08 de marzo del 2021
LIC. JUAN RAMOS LÓPEZ
SUBPROCURADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS FEDERALES
(AMBIENTALES)

Oficio No: CCPM-GO/PRE-06/09/2021-86
Asunto: DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA
POR MUERTE MASIVA DE PECES EN PRESA MADÍN
Naucalpan de Juárez, a 6 de septiembre del 2021
LIC. ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE MÉXICO

██████████
████████████████████



PRESENTE

Oficio No: CCPM-GO/PRE-06/09/2021-86
Asunto: Declaratoria de Emergencia Presa Madín
por muerte de peces
Naucalpan de Juárez, a 6 de Septiembre del 2021
LIC. ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE MÉXICO
PRESENTE

Oficio No: CCPM-GO/PRE-14/10/2021-88
Asunto: Limpieza del lirio acuático de la Presa Madín
Naucalpan de Juárez, a 14 de octubre del 2021
ING. GERMAN MARTÍNEZ SANTOYO
DIRECTOR GENERAL DE CONAGUA
P R E S E N T E

Oficio No: CCPM-GO/PRE-03/10/2021-87
Asunto: Denuncia de Emergencia Ambiental en la Cuenca Presa Madín
Y solicitud para el cese inmediato de descargas irregulares y aplicación del plan de restauración.
Naucalpan de Juárez, a 3 de Octubre del 2021
ING. German Martínez Santoyo
DIRECTOR GENERAL DE CONAGUA

Oficio No: CCPM-GO/PRE-08/07/2020-52
Asunto: Solicitud urgente de información para el saneamiento de la cuenca de la presa Madín
Naucalpan de Juárez, a 08 julio del 2020
ARQ. PATRICIA DURAN REVELES.
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

Oficio No: CCPM-GO/PRE-05/04/2021-79
Asunto: Ampliación Planta Potabilizadora Madín
Naucalpan de Juárez, a 5 de Abril del 2021
LIC. ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE MÉXICO

Asunto: Delimitación Zona Federal Cuenca Presa Madín
Naucalpan de Juárez, a 13 de diciembre del 2017
ING. ANTONIO JUÁREZ TRUEBA
DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE
CUENCA AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM/031/04/11/2017
Asunto: Evitar que el libre flujo del agua en Presa Madín
Naucalpan de Juárez, a 18 de mayo del 2017
ING. FERNANDO GONZÁLEZ CAÑEZ
DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE
CUENCA AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO

██████████
████████████████████



Desarrollo el Cristo

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM01/085/20/07/2021

Asunto: Denuncia de Apropiación de Zona Federal

Naucalpan de Juárez, a 20 de julio del 2021

LIC. JUAN RAMOS LÓPEZ

SUBPROCURADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS FEDERALES
(AMBIENTALES)

Oficio No: CCPM-GO/PRE-24/06/2021-72

Asunto: Denuncia Violación del derecho humana al agua

Por desarrollos urbanos irregulares

Naucalpan de Juárez, a 24 de junio del 2021

LIC. ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE MÉXICO

Oficio No: CCPM-GO/PRE-08/03/2021-74

Asunto: Solicitud de información técnica de los 333 pozos

Naucalpan de Juárez, a 24 de marzo del 2021

ARQ. PATRICIA DURAN REVELES.

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM01/074/18/11/2020

Asunto: Observaciones al PDUM de Naucalpan

Naucalpan de Juárez, a 18 de noviembre del 2020

ARQ. PATRICIA DURAN REVELES

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NAUCALPAN DE JUÁREZ
H. AYUNTAMIENTO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

Oficio No: CCPM-GO/PRE-05/04/2021-74

Asunto: Solicitud de información técnica de los 333 pozos

Naucalpan de Juárez, a 5 de abril del 2021

ARQ. PATRICIA DURAN REVELES.

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

Oficio No: CCPMVC-GO/RCCPM01/071/22/03/2021

Asunto: Denuncia de delito ambiental, Incendio Espíritu Santo

Naucalpan de Juárez, a 22 de marzo del 2021

LIC. JUAN RAMOS LÓPEZ

SUBPROCURADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS FEDERALES

██████████
████████████████████