

## EL AGUA Y LOS RIOS AMENAZADOS EN MEXICO Los Retos para el Movimiento Social Anti-Represas

Gustavo Castro Soto  
Mapder<sup>1</sup>, Chiapas; Marzo de 2007

La apertura de la energía eléctrica a la iniciativa privada se ha acompañado en todo el mundo de argumentos falsos, de generación de miedo y de psicosis social en el sentido de que estamos al borde del colapso y de la falta de energía eléctrica. Que los gobiernos no tienen la capacidad de generar esta demanda que va en aumento y que, de no invertir las grandes empresas, llegaremos al caos. Que solo la gran iniciativa privada logrará aumentar la producción de energía, disminuir los costos, mejorar la calidad y llevar luz a cada domicilio. El nuevo esquema promete que ya no habrá cortes de energía ni apagones, que no habrá variaciones del voltaje y que el servicio al cliente mejorará. Sin embargo, todo esto ha sido mentira. Los procesos de privatizaciones de las empresas estatales de energía eléctrica han ido acompañados de corrupción; de aumento en las tarifas desde Estados Unidos hasta Argentina, y de mala calidad y mal servicio. Tales son los casos de Guatemala, Panamá, El Salvador y Colombia, por mencionar algunos de ellos quienes sufren de las consecuencias de las privatizaciones a manos de las transnacionales españolas Unión Fenosa y Endesa.

El control de la producción de energía, además de ser un gran negocio en sí mismo, pues es el motor para el esquema de producción capitalista actual, es fundamental para las grandes empresas por la apropiación de toda la cadena productiva. De este básico insumo también se pretenden reducir los costos y sacar más ganancia. Sin embargo, el control no es sólo por la energía de forma abstracta, sino que implica el control y la apropiación por aquello que la genera: tecnología, ríos, agua, embalses, carbón, monocultivo de oleaginosas para la producción de etanol, gas o el calor del subsuelo. En otras palabras: también de la tierra, porque incluso la energía eólica requiere de grandes extensiones de hectáreas para instalar las enormes turbinas.

En 2006 en San Petersburgo, los ministros de Finanzas del Grupo de los 8 (G-8) países industrializados (Estados Unidos, Japón, Gran Bretaña, Francia, Italia, Alemania, Canadá y Rusia) urgieron a las naciones en desarrollo a quitar obstáculos a las compañías energéticas privadas para poder invertir en el sector a través de "mecanismos legislativos y reguladores claros" y "aliviar la pobreza energética". Sin embargo, para los países más ricos y sus respectivas corporaciones transnacionales de energía los argumentos son a favor de aliviar la pobreza: "El insuficiente acceso a los servicios energéticos constituye un obstáculo al crecimiento económico, y puede poner en peligro los objetivos del Milenio para el desarrollo, especialmente en África subsahariana". El alto precio de la energía, declaró el G-8 es un "riesgo" para el crecimiento económico mundial.<sup>2</sup> Estos pronunciamientos se dan en el contexto en que movimientos sociales en todo el continente reclaman la soberanía energética, y que naciones productoras de energéticos como Venezuela, Bolivia y Ecuador han fijado nuevas reglas que limitan las ganancias que hasta ahora habían obtenido las transnacionales en el sector por la explotación de los recursos naturales.

---

<sup>1</sup> Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (Mapder), [www.mapder.org](http://www.mapder.org)

<sup>2</sup> REUTERS y AFP, La Jornada, 11 Jun 2006.

Lo anterior no se puede lograr sin el apoyo de los gobiernos y de las Instituciones Financieras Internacionales (IFI's) como el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Fondo Monetario Internacional (FMI). No sólo para modificar las legislaciones en materia de energía y temas vinculados para garantizar las inversiones, sino para canalizar los fondos para que las grandes empresas logren su objetivo. Ante ello, Venezuela y Argentina pretenden contrarrestar la presión de estas IFI's con la propuesta de crear el Banco del Sur. El BM y el BID promueven canales nuevos de créditos para las energías basadas en microhidráulicas lo que amenaza con el control y privatización del agua a lo largo de los ríos; o nuevos recursos para la energía eólica que va acompañada de la apropiación de grandes extensiones de tierra campesina e indígena.

También hay otros elementos claves para el análisis del sector energético. La propuesta desde el año 2000 de Venezuela e Irán de vender el petróleo en euros y desplazar a los petrodólares, causaría una crisis del sistema financiero basado en el mercado de dólares y por tanto una crisis de la hegemonía norteamericana. El control del petróleo, el mercado, los precios y la producción van de la mano con nuevas búsquedas adornadas con la preocupación del cambio climático. Una de ellas es el impulso a la producción de biocombustible con el fin de no depender de los enemigos políticos del imperio norteamericano, biocombustible que proporciona el maíz, la canola, el girasol, el aceite de palma, la soja, etc., pero que implica del mismo modo degradación medioambiental, alto uso intensivo de agroquímicos y semillas transgénicas, contaminación medioambiental y genética, estrés sobre el agua, apropiación de grandes extensiones de tierra hoy en manos de campesinos e indígenas, y el control de las semillas para alimentar la máquina de producción capitalista y no a la humanidad cada vez más hambrienta. Otro elemento clave es que las grandes presas del país y en general de América Latina construidas hace 40 años o más, se acercan al final de su vida de 50 años. Lamentablemente, aunado a este problema, los gobiernos nunca han tomado en cuenta esto a la hora de construir una presa y dejaron la solución al gobierno que le toque afrontarlo dentro de 50 años. Y estos ya están a la puerta, pero no cuentan con presupuestos para el desmantelamiento de presas que tienen costos millonarios para eliminar tanta sedimentación que rebasa las posibilidades tecnológicas o presupuestales. Tampoco nunca se propusieron medidas de mitigación de desastres o planes de evacuación para cuando la presa se colapse. Por tanto, para este modelo de producción, no sólo hay que generar más presas, sino renovar las actuales fuentes.

Por último, algo fundamental: sin energía no hay tratados de "libre comercio". Esta libertad que se les pretende otorgar a las empresas para invertir, no lo harán en Latinoamérica si no están accesibles el agua y la luz que necesitan. La privatización de la explotación minera de yacimientos de oro, plata, cobre, hierro o bauxita para el aluminio, requieren grandes cantidades de energía y agua en el lugar apropiado. La ampliación de grandes monocultivos y extensas plantaciones de aceite de palma, de celulosa, de soja o de maíz, no sólo requiere de la apropiación de la tierra indígena y campesina, sino también de agua, sistemas de riego o acuíferos como los que se están secando en Cuatro Ciénegas en el norte de México por la agroindustria. La privatización de la explotación de yacimientos petrolíferos no es posible sin la suficiente agua y energía como también lo necesita la industria automotriz. Por si fuera poco para la región mesoamericana el relanzamiento del Plan Puebla Panamá (PPP) conlleva mega proyectos turísticos o corredores industriales para las maquiladoras que también requieren de la apropiación y garantía del agua y energía a bajos costos. En fin, la infraestructura carretera, aérea, portuaria y ferrocarrilera para implementar el "libre comercio" requiere de mucha energía,

y la energía del agua, del aire, del carbón, del gas o de las oleaginosas. En este marco se puede leer la gira del biocombustible del Presidente George Bush en marzo del 2007.

El gran reto para el gobierno mexicano luego de 24 años de políticas neoliberales es entonces entregarle a las corporaciones el control del sector eléctrico. Para ello planea su expansión no sólo al territorio nacional sino en relación con mesoamérica. En el 2006, la Secretaría de Energía (Sener) justificó que el sector eléctrico de México necesita US\$46.000 millones de dólares en inversiones de aquí al 2014 para atender la demanda anual de electricidad, que se proyecta crezca un 5,2%.<sup>3</sup> Y a finales del 2006 se informó que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) pretende adquirir una participación en el futuro Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (Siepac) avaluado en US\$320 mdd.<sup>4</sup> El Siepac comprende dos tramos, uno de los cuales cruzará Guatemala, El Salvador y Honduras, y el otro a través de Nicaragua, Costa Rica y Panamá. La firma de construcción e ingeniería Techint México y la española Abengoa construirán los tramos. Cada tramo tiene un plazo de ejecución de 18 meses y alcanzan una extensión combinada de 3.000km.

En contraparte, el presidente Felipe Calderón (2006-2012) tiene el reto de enfrentar al movimiento mexicano de afectados por las presas y los que defienden la ecología, los ríos y el agua como derecho humano. Se enfrenta, a diferencia de hace 40 años, con una resistencia más organizada y articulada en redes sociales, multisectoriales, con mayor conocimiento y conciencia de los impactos de las presas para la vida económica, social, política y medioambiental del entorno inmediato y del planeta. La lista de proyectos de presas que enumeramos más abajo representan algunos conflictos latentes o en potencia de convertirse en un futuro cercano en focos rojos de la lucha antirepresas y por la defensa del agua, los ríos, las comunidades, sus tierras y sus vidas. Cabe señalar que las prácticas de la CFE que son las mismas pero con más experiencia, se enfrentan hoy a un movimiento más articulado y que conoce mejor las presas y sus derechos. Esto hace más dura la confrontación social y política ante dichas prácticas como abusos, engaños, extorsiones, chantajes, robo, corrupción, intimidaciones y compra de líderes y autoridades ejidales; violaciones de amparos y leyes agrarias y constitucionales; falta de información y consulta; falsas promesas e incumplimientos de acuerdos; falsificación de firmas e invento de asambleas comunitarias hasta el cobro de muertos por la lucha contra las represas, por mencionar algunas acciones que ejecuta o promueve la CFE.

Cabe señalar también que no hay presa o planta generadora de energía en el país que no presente problemas e inconformidad entre los pobladores. Ya sea por las promesas incumplidas, por las malas indemnizaciones, por la contaminación que generan, por los efectos en la salud, por la muerte de peces en los embalses, por la falta de acceso al agua y energía eléctrica pese a vivir a orillas o cerca del embalse, etc. Como una muestra, la planta geotermoeléctrica Cerro Prieto de la CFE de Mexicali en el estado de Baja California, es la principal fuente de contaminación del valle de Mexicali, cuyos habitantes ya resienten los efectos de sus emisiones en su salud y en la agricultura.<sup>5</sup>

---

3 [www.energia.gob.mx](http://www.energia.gob.mx)

4 Información proporcionada a BNamericas por parte del director ejecutivo de la Comisión Regional de Integración Económica (CRIE), Edgar Navarro. (Martes 07, Noviembre 2006)

5 Esta fue la conclusión de estudios que realizaron por separado ejidatarios, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y la Universidad Autónoma de Baja California, que advirtieron sobre la existencia de sustancias tóxicas en agua, aire y suelo de la región. Dicha contaminación por descargas de manganeso y mercurio, entre otros elementos tóxicos, ya alcanzó los mantos freáticos de la zona rural y el río Hardy, y se cree que también la reserva de la biosfera del alto golfo de California. Además, en los ejidos Nuevo León, Oaxaca, Michoacán de Ocampo y Estación Delta, ubicados a menos de cinco kilómetros de la generadora, se han detectado casos de leucemia, anencefalías, retrasos

## LOS RIOS PRIVATIZADOS DE MEXICO

Para preparar el terreno, la oficina mexicana del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) lanzó en 2006 una licitación de consultoría para generación hidroeléctrica en México con el fin de elaborar un mapeo sobre generación microhidroeléctrica en el país e identificar los puntos donde se pueden instalar.<sup>6</sup> El Gobierno mexicano calcula que la capacidad potencial de generación adicional a partir de recursos renovables es de 14.650 MW. La generación eólica aportaría la mayor parte de la capacidad, seguida de la generación solar, a biogás, geotérmica, hidroeléctrica a pequeña escala y a biomasa.<sup>7</sup>

Por su lado, la Corporación Andina de Fomento (CAF) con sede en Venezuela y el banco alemán de desarrollo KfW<sup>8</sup> han firmado ya contratos para créditos por un total de US\$88 millones de dólares para financiar proyectos de energía renovable y de eficiencia energética en Latinoamérica y el Caribe. De ellos, US\$51 millones de dólares serían destinados a energías renovables (eólicos, solares, geotérmicos, a biomasa y minihidroeléctricos), en tanto que el resto se invertirá en eficiencia energética. Con todo esto inicia una carrera contra el tiempo antes de agotar los recursos petroleros en las siguientes décadas. Se abren al mismo tiempo otros flancos problemáticos: el control de las cuencas del continente, de la tierra y del territorio para la siembra de grandes extensiones de biocombustible o para los enormes parques eólicos.

Antes de finalizar el gobierno del presidente Vicente Fox, durante el 2006, las grandes empresas con altos consumos eléctricos y que buscan desarrollar proyectos de autoabastecimiento para reducir costos, lograron que se les otorgaran 12 permisos para instalar y operar "minihidroeléctricas"<sup>9</sup> generadoras con inversiones por 160 millones de dólares, cuatro en operación y ocho aún en obra, con capacidad de 736 MW en conjunto.<sup>10</sup> El objetivo de estas plantas es que, previa concesión a través de la Comisión Nacional del Agua (CNA), bajo la Ley de Aguas Nacionales, particulares puedan operar pequeñas hidroeléctricas en ríos y presas 'para obtener energía más barata de la que compran a la CFE cuyas tarifas suben según el precio de los hidrocarburos'.<sup>11</sup>

---

sicomotores y abortos. La geotermoeléctrica de Cerro Prieto, que genera 3 por ciento de la electricidad del país, inició operaciones en noviembre de 1981. Los daños al ambiente se iniciaron con la instalación de la primera casa de máquinas: personal de la CFE comenzó a tirar a la intemperie los residuos extraído de los pozos en lugar de inyectarlos al subsuelo, como estipula la norma correspondiente, lo que afectó los drenajes y canales del valle. De esa manera, la planta se alejó de su proyecto original, que consistía en crear la laguna Vulcano, donde se volatilizarían los residuos del vapor y se solidificaría el líquido hasta formar cristales de sal. Estos últimos iban a utilizarse para la fabricación de fertilizantes y abastecerían 80 por ciento del mercado nacional. Actualmente México importa cristales de sal. Los ejidatarios Angel Verdugo Rentería, Juan Ruvalcaba Martínez, José Luis Zavala y Balbina Camacho, entre otros, quienes desde el año 2000 presentaron denuncias penales contra la CFE, señalaron que 232 hectáreas de su propiedad han resultado afectadas por la geotermoeléctrica. Los campesinos, quienes exigen una indemnización a la paraestatal porque sus tierras "ya no sirven para sembrar", agregaron que la superficie siniestrada podría aumentar a más de 2 mil hectáreas. (La jornada, 21 de agosto de 2006.)

6 Para el caso de Guatemala, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) anunció hoy la aprobación de un financiamiento de US\$400.000 de su Fondo de Infraestructura (InfraFund) destinado a estudios de factibilidad para apoyar el desarrollo de pequeñas y medianas centrales hidroeléctricas en Guatemala. Con esto se incrementará la participación del sector privado como la formación de asociaciones público-privadas. Comunicado de prensa del BID, 15 de marzo, 2007.

7 BNamericas.co, Martes 19, Septiembre 2006.

8 La trasnacional alemana también invertirá en Centroamérica por medio de 11 millones de dólares para energía renovable, a fin de reducir la dependencia de combustibles derivados del petróleo, según el convenio firmado en Tegucigalpa con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Honduras. (El Financiero en Línea, 14 de diciembre de 2006).

9 Mural.com, 23 de mayo de 2006.

10 22 de mayo de 2006, declaración de Francisco Xavier Salazar, presidente de la Comisión Reguladora de Energía (CRE)

11 Según ha afirmado Eduardo Zenteno, director en México de la empresa Electricité de France (EDF).

Lo anterior obviamente apunta hacia la privatización de los ríos en el país y la confrontación con las comunidades indígenas y campesinas. Hacia el fin del sexenio del gobierno del presidente Vicente Fox, su Secretario de Energía, Fernando Canales Clariond, anunció que se habían identificado 150 puntos viables para nuevos proyectos hidroeléctricos que podrán desarrollar el sector privado y la CFE. Y confirmó que "La Comisión Reguladora de Energía (CRE) trabaja en definir cuáles de esas fuentes hidráulicas serían reservadas al Gobierno a través de la CFE y cuáles serían susceptibles de ser otorgadas como permisos a particulares". Carlos Ruiz Quintana, subgerente de Dictaminación de la Comisión Nacional del Agua (CNA) en el mismo periodo, reconoció que cualquier persona física o moral podría solicitar una concesión si se cumplen tres principios específicos: disponibilidad de agua, respeto a los derechos de veda, reglamentos y reserva, y no afectar los derechos de terceros. Del mismo modo se requiere de un estudio de impacto ambiental "tipo 1", uno de los requisitos menos complicados de cumplir y que se tramita en la localidad lo que facilita la apropiación empresarial. Antonio Gordillo Ozuna, gerente de registro público de derechos de agua de la CNA, refirió que la CFE ya tiene concesionados los ríos más caudalosos del País, así como las principales presas, pero se busca sacar provecho a cauces más pequeños con los otros proyectos. Para la CFE, por ejemplo, las cuencas de los ríos Moctezuma y Bajo Balsas, que cruzan Hidalgo, ofrecen un gran potencial para el interés de las inversiones privadas.<sup>12</sup> Actualmente, por ejemplo, la Proveedoradora de Electricidad, en Jilotlán de Dolores, Jalisco, que inició operaciones en enero del 2005, genera 19 MW y suministra energía a empresas locales avícolas por medio de una pequeña red que instalaron con autorización de la CRE.<sup>13</sup>

## LAS PRESAS EN MEXICO

A continuación exponemos la situación de alrededor de 60 proyectos de presas incluido el proyecto eólico del estado de Oaxaca. Damos un repaso por más de 20 entidades del país que, sin ser exhaustivos ni abarcar todos los casos, dan un panorama de la situación a nivel nacional.

### ESTADO DE NAYARIT

**PRESA POZOLILLO:** Proyecto hidroeléctrico en estudio de factibilidad con una potencia de 500MW por medio de dos unidades.

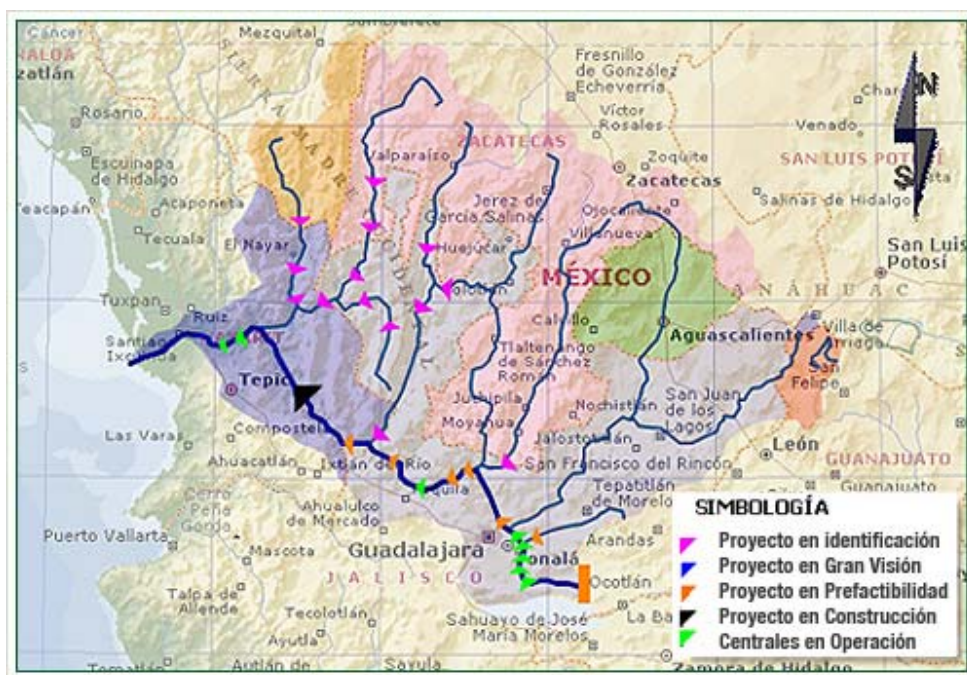
**PRESA EL CAJÓN:** Este proyecto ya ha sido terminado y está en la etapa del llenado del embalse y pretende iniciar operaciones a mediados del 2007. Fue la obra más importante del gobierno del presidente Vicente Fox. En ella, las comunidades fueron mal indemnizadas y desplazadas a ridículas viviendas mal construidas que ahora muestran cuarteaduras. La experiencia fue amarga para los pobladores del ejido Cantiles que tuvieron que enfrentarse a los engaños, trampas, abusos, mentiras, acciones hostiles e ilegales por parte de la CFE. Incluso trascendió que el mismo ingeniero Federico Schroeder, residente de la obra por parte de la CFE, llegó a ofrecer varios millones de pesos por la cabeza de uno de los principales líderes de los afectados. Tampoco estuvieron exentos los campesinos e indígenas pobres de la rapiña de supuestos abogados o de despachos jurídicos que cobraron con varios millones de pesos a los campesinos ejidatarios por su supuesta asesoría luego de recibir los cheques de la raquítica indemnización, lucrando con las necesidades de los pobres. Este mismo panorama se avizora para los campesinos desplazados del ejido El Ciruelo quienes vieron cómo sus tierras e iglesia se

---

12 MURAL, 23 de mayo del 2006

13 Business News Americas

iban inundando al paso del agua. Este proyecto de El Cajón inundó flora y fauna que no fueron rescatados lo que aumentará la descomposición de materia orgánica en los próximos años aportando más CO<sub>2</sub> al calentamiento global. Además, lo que estaremos viendo en el próximo año serán los efectos en la salud de los desplazados por el embalse de una agua sumamente contaminada. Tampoco se rescataron muchos sitios arqueológicos que quedaron sepultados bajo las aguas. Sin embargo, el problema de las presas en Nayarit no termina aquí. El Cajón es parte de un sistema de 27 proyectos de la cuenca del Río Santiago que cruza los estados de Nayarit y Jalisco con un potencial hidroenergético de 4 mil 300 MW. De este sistema, sólo se ha desarrollado 32%, representado por la construcción de seis centrales. El Cajón ocupa el segundo lugar en potencia y generación, después de la Central de Aguamilpa.



## ESTADO DE GUERRERO

**PRESA LA PAROTA:** Este es actualmente el foco rojo más importante debido a la resistencia que por casi cuatro años lleva el Consejo de Ejidos y Comunidades Opositoras a la Presa La Parota (CECOP) quienes han interpuesto tres amparos y han generado una ola enorme de movilización y resistencia. Cuatro muertos, heridos, desalojos violentos y represión ha sido el saldo que han tenido que sufrir los campesinos que podrían ser desplazados por una presa que inundaría más de 17 mil hectáreas de tierras y desplazaría a 25 mil campesinos directamente y otros 17 mil río abajo sin tomar en cuenta a los pescadores. El gobierno y la CFE han violado sistemáticamente los derechos humanos, la Constitución y las leyes agrarias. Sin embargo, los campesinos cuentan con muchos aliados entre ellos grupos de derechos humanos, ambientalistas, apoyo internacional y como miembros del Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (Mapder) cuentan con un gran respaldo del movimiento. Detener esta obra será como haber detenido el proyecto del aeropuerto internacional de la ciudad de México por parte de la comunidad de Atenco en los tiempos del presidente Vicente Fox.

**PRESA INFIERNILLO:** La CFE pretende la repotenciación en diseño para añadir 200MW más y ampliación de 500MW con dos turbinas para dar un total de ampliación de

700MW. Sin embargo, los pobladores del municipio de Arteaga están descontentos ya que dicha presa que genera millones de dólares al año no les beneficia e incluso hay comunidades que carecen de electricidad desde que se construyó en 1964. Arteaga cuenta con grandes recursos naturales, como yacimientos de hierro que son explotados por dos empresas, y una mina de oro que dejó de producir hace años.<sup>14</sup>

**PRESA SAN JUAN TETELCINGO:** Proyecto hidroeléctrico en estudio de factibilidad con una capacidad de 609MW por medio de tres unidades con la misma potencia. Por las características sociales y políticas de la región podría haber reacción social.

**PRESA OMITLÁN:** Hidroeléctrica en estudio de factibilidad con una capacidad de 230MW por medio de dos unidades. No se han registrado reacciones sociales.

## ESTADO DE COLIMA

**PRESA EL NARANJO:** Se calculó que para febrero del 2006 empezaría la construcción de la presa en Manzanillo. Los estados de Colima y Jalisco quienes aportarían 159 millones 798 mil 383 pesos cada uno y la obra será concluida en tres años. La presa de almacenamiento sería construida a 32 kilómetros de la desembocadura del Río Cihuatlán y a 22.5 kilómetros aguas arriba de este municipio. Las afectaciones por la construcción de las obras y el área inundada correspondiente al estado de Colima es de 120 hectáreas y la cortina tendría una altura de 85 metros y con una capacidad de almacenamiento de 135 millones de metros cúbicos. La inversión estimada para la obra fue de mil 59 millones de pesos, de los cuales el 70% sería aportado por la federación y el 30% restante entre los estados de Colima y Jalisco. La capacidad de riego será de 7 mil 500 hectáreas, mientras que la generación de energía eléctrica será de 45 GWh.<sup>15</sup> No se registran reacciones sociales significativas.

**PRESA EL NARANJO 2:** En noviembre del 2005, por cuarto año consecutivo, la CNA devolvió a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el presupuesto que no ejerció para construir la presa que tendría un costo de mil 50 millones de pesos en los límites de Colima y Jalisco, por problemas de límites territoriales no solucionados entre ambos estados. El gobierno de Colima considera el dique que se ubicaría entre los municipios de Manzanillo, Colima, y Cihuatlán, Jalisco como "obra prioritaria", pues tendrá capacidad de almacenamiento de 160 millones de metros cúbicos, lo que permitiría ampliar la superficie de riego de 3 mil a 7,500 has, 55% de Jalisco y el resto de Colima, y abastecer de agua al puerto turístico de Manzanillo. Se espera que en el 2007 se intente su construcción y que su presupuesto aumente a 185 millones de pesos.

## ESTADO DE SAN LUIS POTOSI

**PRESA EL REALITO:** En mayo del 2006, con una inversión de tres mil millones de pesos se anunció la construcción de la presa El Realito con una cortina de 90 metros de altura, y que estaría ubicada en los municipios de Tierra Nueva y Santa María del Río, en San Luis Potosí; y San Luis de la Paz en Guanajuato. También se dijo que tendrá más de 200 kilómetros de acueducto: 45 en tronco común, 95 para el estado de San Luis Potosí y 71 para Guanajuato.

**PRESAS TECALCO Y TAMÁN:** Hidroeléctricas parte del Sistema Río Moctezuma en estudio de factibilidad.

---

14 La jornada, 1 de noviembre de 2006.

15 MURAL/REFORMA, 28 de diciembre de 2005. Anuncio hecho por el titular de la Secretaría de Desarrollo Rural, Carlos Salazar Preciado.

**ESTADO DE SINALOA**

**PRESA PICACHO:** En febrero del 2006 inició su construcción en el río Presidio en el municipio de Mazatlán que inundaría 770 hectáreas. Será financiada bajo un esquema inédito en el país: los beneficiarios aportarían en efectivo 21%; la CNA 49%; el gobierno del estado 24%, y el municipio y la Junta de Agua Potable de Mazatlán contribuirán en partes iguales de 3%. La obra pretende incorporar al riego agrícola unas 22 mil 500 has, en beneficio de 3,700 productores de ese puerto y zonas aledañas; además de evitar inundaciones y dotar de agua potable segura hasta el 2035, según el argumento del gobierno. El costo total del proyecto es de aproximadamente 2,572 millones de pesos y sería la empresa brasileña Andrade Gutiérrez, en asociación con su unidad mexicana, y la empresa local Arrendadora y Materiales las responsables de desarrollar la obra. La presa captará agua y tendrá capacidad para almacenar más de 560 millones de metros cúbicos. Sin embargo, la región tiene mucho atraso y marginación, y prácticamente no tiene producción agrícola y la mayoría de sus cultivos son de temporal. Por otro lado, el conflicto está latente. Los campesinos de las comunidades de San Marcos, Casas Viejas, La Puerta y Las Iguanas demandan información, certidumbre e indemnización justa por la expropiación de sus tierras, mientras que las autoridades han dado largas y mentiras. En el 2006 amenazaron con parar la obra. Las autoridades les ofrecieron desplazarlos y dotarlos de casas tipo Infonavit y ubicarlos en la comunidad de La Noria, y sus condiciones actuales son de mayor pobreza. Existe un presupuesto de 100 millones de pesos para las indemnizaciones, pero las partes no han llegado a ningún acuerdo con los pobladores. Sara Olivia Lucas, una de las desplazadas, acusó al gobierno estatal de destruirle cerca de 25 hectáreas donde tenían sembrados maíz y sandía, "pero nadie ha venido a medir las tierras afectadas. Nos dijeron que si teníamos certificado del terreno nos pagarán dentro un año, hasta dos años. Es mucho tiempo eso. Por lo pronto, ¿qué vamos a comer?". Juan Rivas, comisario de La Puerta, dijo: "nos prometen que nos van a construir un pueblo igualito al nuestro, con todos los servicios, con panteón, iglesia y escuela, pero no nos dicen dónde, y parece que nos quieren mandar a Las Lajitas, donde es pura piedra". A sus comunidades han acudido el alcalde Alejandro Higuera y directivos del estatal Fondo de Infraestructura Hidráulica de Sinaloa (Fihsin), en quienes los campesinos no confían, pues usaron las firmas de asistencia a una de las asambleas ejidales para plasmarlas en el documento de la anuencia para que se construyera la presa en sus tierras.

**ESTADO DE QUERETARO.**

**PRESA EL CENTANARIO:** En mayo del 2005 se registraron al menos 10,500 peces muertos en una semana debido a la contaminación provocada por la descarga de aguas negras y también debido a químicos provenientes del río San Juan del Río al que vierten sus desechos algunas fábricas desde hace 25 años.<sup>16</sup> Esto mantiene en inconformidad a la población local.

**PRESA JILIAPAN Y TILACO:** Parte del Sistema Río Moctezuma en estudio de factibilidad.

**ESTADO DE PUEBLA.**

**PRESA VALSEQUILLO:** Cerca del final de su vida útil y con grandes sedimentos, la presa Manuel Ávila Camacho (Valsequillo) cuyo embalse mide 30 Km. cuadrados, presenta ya signos graves de contaminación por el crecimiento urbano e industrial de la región aunado al alto

---

16 Director de Regulación Sanitaria de la Secretaría de Salud queretana, Javier Manrique Guzmán; La jornada, 10 de mayo de 2005.



índice de contaminación de los ríos Atoyac y Alseseca cuyas cuencas cuentan con 4 mil Km. Cuadrados. Por otro lado, las familias pobres han levantado sus viviendas a orillas del embalse incrementaron la contaminación con agua negras lo que aumentó las heces fecales en 4 mil veces más de lo que fija la norma, por lo que el agua no es apta para consumo humano ni agrícola ni para los 45 mil persona que viven en las riberas de la presa. Este problema involucra a más de tres millones de habitantes de Puebla y Tlaxcala.<sup>17</sup> Tal situación evidencia la falta de una estrategia de otros sistemas de captación de agua y de saneamiento. Una situación parecida se encuentra la presa Yosocuta que ha despertado cada vez más indignación entre los pobladores locales.

**PRESA EL ZAPOTE:** La presa de almacenamiento para irrigar 1,617 has con un presupuesto de 124 millones de pesos calculados desde el 2003, estaría ubicada en los límites de Puebla y Oaxaca y afectarían a 200 hectáreas directamente.<sup>18</sup> Este proyecto no fue consultado a los directamente afectados por lo que despertó la resistencia de organizaciones y comunidades indígenas contra su construcción. Para ello los pueblos Mixtecos afectados decidieron “crear la Unión de Pueblos Mixtecos, organizando y fortaleciendo la resistencia para la defensa de nuestro Territorio, para evitar la destrucción, el saqueo de nuestros recursos y el despojo de nuestros pueblos.” Estas comunidades afirman que “cuentan con un proyecto alternativo, que contempla el equilibrio ecológico y respeta la decisión de nuestros pueblos, pero además los costos económicos son menores a los montos destinados por el gobierno de Puebla.”<sup>19</sup> Sin embargo, la resistencia no prosperó significativamente.

**PRESA SAN VICENTE BOQUERÓN:** La presa de almacenamiento en el municipio de Acatlán de Osorio para el supuesto riego de 195 has. fue anunciada desde el 2003 con un costo superior a los 97 millones de pesos cuyo embalse anegaría más de 32 has.<sup>20</sup> Aunque se advirtió por parte de organizaciones sociales, éstas no fueron de capaces de presentar una oposición significativa.

**PRESA NECAXA:** desde el año 2005 pobladores han denunciado que la cortina de la presa presenta grietas lo que implicaría poner en riesgo a un gran número de comunidades indígenas que habitan en el estado de Puebla.

## ESTADO DE NUEVO LEON.

**PRESA ROMPEPICOS:** Para el 2006, a sólo dos años de haber empezado a funcionar y construida por quien fuera el gobernador del estado y luego secretario de Energía, la presa construida para evitar inundaciones en la cuenca del río Santa Catarina -que atraviesa toda la zona metropolitana de Monterrey-, ya presenta filtraciones y un avanzado estado de erosión por fallas de construcción, mala calidad de materiales y "deficiente ejecución".<sup>21</sup> Esta presa tuvo un costo de 530 millones de pesos (230 millones más de lo originalmente calculado), y fue

17 La jornada, Lunes 3 de octubre de 2005.

18 Proyecto aprobado por la Comisión de Asuntos Hidráulicos del Congreso. Gaceta Parlamentaria, Senado de la República No. 30, Año 2003, Jueves 11 de Diciembre de 2003. Primer Año de Ejercicio. Primer Período Extraordinario.

19 Comunicado de Santa Ana Tepejillo, Petlalcingo, Puebla, 23 de mayo de 2004. Comunidades de Santa Ana Tepejillo y El Rosario, Puebla. Comunidades de San Miguel Ixtapan, Magdalena Tetaltepec y Tonahuixtla, Oaxaca. Frente Zapatista De Liberación Nacional, Colectivo de Antropología Social, Nahui Hollín. Centro de Apoyo Comunitario Trabajando Unidos. Organización Independiente Totonaca. Unión Campesina "Emiliano Zapata Vive". Grupo Plural De Izquierda. Espiral 7. Comité Mexicano de Solidaridad y Comunicación con los Pueblos y Comunidades Indígenas. Academia de la Lengua Mixteca. Ciudadanos Independientes.

20 Ibid.

21 Martín Bremer, doctor en geofísica e investigador en sistemas geoambientales del Tecnológico de Monterrey; La Jornada, 10 de octubre de 2006.

construido por la compañía Desarrollo y Construcciones Urbanas. En el 2005, luego de que el huracán *Emily* pasó por la entidad, la única compuerta quedó bloqueada por rocas, árboles y maleza que arrastró el agua; esto causó una inundación que dejó incomunicadas al menos siete comunidades rurales ubicadas al poniente de Monterrey. Su mala construcción, su fragilidad y eventual provocarían una catástrofe peor a la ocurrida con las inundaciones que provocó el huracán *Gilberto* en 1988, cuando murieron más de 200 personas arrastradas por la corriente del río Santa Catarina.

**PRESA MONTERREY:** En estudio de factibilidad con una capacidad de 200MW por medio de dos unidades.

## ESTADO DE MORELOS

**PRESA (?):** La comunidad de Tlacotepec que pertenece al municipio de Zacualpan de Amilpas, Morelos, advirtió a mediados del 2006 que el gobierno del estado inició la construcción de una represa o tapón en el río Amaxinac y una más en una barranca. Esto ha alertado a los habitantes que se aprestan a defender sus tierras.

## ESTADO DE MICHOACAN

**PRESA 18 DE MARZO:** La planta hidroeléctrica de 14MW fue inaugurada en septiembre del 2006. El proyecto se supone beneficiará a los municipios de Aguililla, Apatzingán, Buena Vista, Múgica, Gabriel Zamora, La Huacana, Nuevo Trecho, Parácuaro y Tepalcatepec.

**PRESA VILLITA:** Ya está en diseño su ampliación de 400MW.

## ESTADO DE MEXICO

**SISTEMA CUTZAMALA:** Desde varios años atrás los y las integrantes del Frente Mazahua intentaron ingresar por la fuerza a las instalaciones de la planta potabilizadora de Berros del sistema Cutzamala. El Frente Mazahua y el Ejército de Mujeres Zapatistas en Defensa del Agua sigue amenazando con cerrar las válvulas del sistema que abastece de agua potable a la ciudad de México lo que ha provocado movilización policíaca y fuertes tensiones con los indígenas quienes ya han realizado plantones frente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la CNA para exigir el cumplimiento de los acuerdos signados con el gobierno federal en el que se compromete a introducir redes hidráulicas para llevar el servicio a comunidades de la región, de donde se extrae la mayor parte del producto que llega al Distrito Federal, y el pago de indemnización por daños a 350 hectáreas que fueron afectadas en el 2002 por un mal manejo de la presa de Villa Victoria.<sup>22</sup>

## ESTADO DE OAXACA

**PRESA BENITO JUAREZ:** Sobre esta presa de supuesta irrigación se pretende construir una hidroeléctrica en 21 meses sobre el río Tehuantepec por parte de la trasnacional española Iberdrola quien logró el contrato valorado en 13,9 millones de dólares (unos 10,6 millones de euros). La empresa se ocupará del diseño, ingeniería, suministro de materiales, construcción,

---

<sup>22</sup> La jornada, 8 de febrero de 2005.

supervisión y puesta en marcha con capacidad de 17 MW.<sup>23</sup> El contrato, que ha licitado la compañía Electricidad del Istmo, es el primero de estas características que consigue la filial de la eléctrica fuera de España para un cliente ajeno al grupo Iberdrola.<sup>24</sup> Esta presa construida hace 40 años para riego fue un colosal monstruo que no irrigó lo que prometió y sepultó tierras y pueblos entre dos afluentes importantes. La población desplazada de Jalapa del Marqués, que actualmente vive a orillas del embalse y a quienes no se les permite tomar agua de la presa, se les prometió escuelas, caminos, proyectos, electricidad y agua entre otras promesas hasta ahora no cumplidas. Desplazamiento, pobreza, divisiones, rupturas familiares y culturales, son algunos de las consecuencias que siempre rondan los proyectos hidroeléctricos y de los cuales los pobladores de Jalapa del Marqués no se salvaron. Por la sedimentación y vejez de la cortina ya muestra cuarteaduras. Aunque el proyecto al parecer es para instalar turbinas en los canales de desagüe la población tiene miedo de que luego aumenten el tamaño de la cortina y nuevamente sean desplazados. Este proyecto cobra sentido desde el impulso que el gobierno pretende dar a la construcción del Canal Transistmico en la lógica del Plan Puebla Panamá (PPP). A principios del 2007 ya se levanta la resistencia en Jalapa del Marqués lo que augura posibles enfrentamientos. Para ello los pobladores han conformado el Comité Pro Defensa de los Recursos Naturales del Pueblo de Oaxaca<sup>25</sup> y hacen un llamado a construir un frente común con pescadores y diversos sectores. En el mes de marzo del 2007 llevaron a cabo muchas acciones y ya convocan a encuentros, marchas, mítines y diversas acciones que pueden prever un foco grande de conflicto ya que cuentan con el respaldo del Mapder y de los afectados por otras presas en Oaxaca y los opositores al parque eólico en la entidad.

**PRESA PASO DE REYNA:** La hidroeléctrica sobre el río Verde generará 900 MW con 3 turbinas de 300MW cada una y se encuentra en estado de prefactibilidad. Frente a este proyecto, el gobierno se encontrará con la resistencia popular. En el 2007 se conformó el Foro por la Defensa del Agua, el Territorio y el Desarrollo de los Pueblos Indígenas con la participación de autoridades municipales y agrarias, personas de las comunidades del pueblo mixteco y chatino para hablar y compartir sobre los efectos de las presas. Los participantes afirmaron que “Alterar la afluencia del Río Verde, representa para nosotros un riesgo para nuestro territorio, privarnos de nuestro espacio colectivo, negarnos la posibilidad de seguir obteniendo el agua, la comida, la materia prima para la construcción de obras, pero sobre todo la alteración de nuestro entorno ambiental, social, político, cultural y económico. Nuestra región es una de las más pobres y abandonadas del Estado, las personas para sobrevivir emigra a otros Estado de la República y a los Estados Unidos de Norteamérica”. Los pueblos exigen información y consulta, y mientras esto no se de las comunidades iniciarán el proceso de resistencia.<sup>26</sup> Las comunidades que pretenden ser desplazadas se incorporan al Mapder y aglutinan alianzas con otros sectores, lo que se prevé una fuerte resistencia social contra la CFE y el gobierno federal.

**PRESA IXTLAYUTLA:** Se encuentra en etapa de Factibilidad para echar a andar una presa de 490 MW con dos unidades de la misma capacidad. Sin embargo, se augura una fuerte resistencia de los pobladores de la comunidad Guadalupe del Tambor y otras que han convocado a una alianza opositora y se han sumado al Mapder.

23 EFE, 15 de diciembre de 2006.

24 Iberdrola Ingeniería y Construcción ha logrado varios contratos en México por un importe total de 690 millones de euros, pero para construir nuevas subestaciones y líneas de transmisión eléctrica.

25 Integrado por el Frente Democrático Unificador Jalapeño de filiación perredista, La Expresión Democrática Jalapaneca del PRD, Fuerzas progresistas del PRI, Mesa de Asesoría y Gestoría de filiación perredista, Regidores del PRD, Colectivo El Cortamortaja, adherente a la otr@ campaña y sin filiación partidista y El Comité de Pescadores en donde están de todos los partidos políticos y gente sin partido.

26 Comunicado de La Humedad, Stgo. Ixtayutla, Stgo. Jamiltepec, Oaxaca, a 11 de Febrero del 2007.

**PRESA CERRO DE ORO:** Según el gobierno, el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal (Fifonafe) ya pagó a 4 mil personas un total de 622 millones 513 mil pesos por las indemnizaciones por sus tierras y otros bienes a los campesinos e indígenas reubicados con violencia por la construcción de la presa Cerro de Oro. Sin embargo, la Unión de Ejidos Colectivos, Producción y Comercialización Agropecuaria José López Portillo afirmó que el Fifonafe debe mil millones de pesos a los campesinos e indígenas a quienes en 1972, 1973 y 1978 les fueron expropiadas sus tierras para la construcción del embalse. Este conflicto no está finiquitado y hoy, como en otras presas del país, los indígenas y campesinos siguen exigiendo la indemnización justa por el desalojo ocurrido en décadas atrás.<sup>27</sup>

**PARQUE EOLOELÉCTRICO:** La licitación del proyecto eoloeléctrico de 101mw La Venta III encontrará aún más oposición de la población campesina e indígena de la región del Istmo de Tehuantepec. Con el apoyo del BM y otras fuentes, el objetivo es llegar a las 100 o 120 mil hectáreas con turbinas eólicas. Los proyectos eólicos se enfocan para el fortalecimiento del canal seco del Istmo y para el beneficio de empresas como Cemex o Iberdrola quien está construyendo el proyecto. Sin embargo, la resistencia será definitiva de los campesinos e indígenas que se niegan a dejar sus tierras y están dispuestos a todo, lo que generará un foco rojo de gran magnitud para el gobierno federal y la CFE. Al menos ejidatarios que poseen 200 has no desean arrendar sus tierras por 125 pesos al año por hectárea rentada para la instalación de las turbinas. Para los campesinos e indígenas de la región, El Proyecto Eoloeléctrico La Venta II “ha significado un verdadero despojo de tierras para los ejidatarios de ese núcleo. A pesar de que el Gobierno mexicano esta obligado a informar y a consultar a la población afectada por los grandes proyectos de inversión, hasta ahora se le ha negado a los ejidatarios y vecinos indígenas el ejercicio de este derecho. Durante más de dos años los campesinos enfrentaron el hostigamiento y las ofertas engañosas. La policía ministerial amenazó de cárcel al Presidente del Comisariado Ejidal Rafael Solórzano Ordaz quien renunció para luego ser impuesto el priísta Carlos Antonio Ordaz. Con la intervención del Comisariado y bajo amenazas y engaños decenas de ejidatarios han suscrito leoninos contratos de arrendamiento a favor de la Comisión Federal de Electricidad. Estos contratos los cuales fueron firmados ante Notario Público y de los cuales no se les ha hecho entrega de copia a los ejidatarios son un verdadero despojo, ya que cubren un periodo de 30 años y con ellos los campesinos se comprometen a entregar su tierra a cambio del pago promedio de \$ 12,500 pesos anuales por hectárea donde se establezca una torre de aerogenerador. Sin embargo a pesar de las presiones y engaños, la superficie contratada sólo comprende el 40% de la originalmente requerida por el proyecto que con una inversión de más de 110 millones de dólares ha venido realizando la trasnacional española Iberdrola. Decenas de ejidatarios se han resistido y hasta ahora no han arrendado sus tierras.”<sup>28</sup> Ante esta movilización la CFE promovió acción penal en contra de los ejidatarios de La Venta ante agencias del Ministerio Público Federal de Matías Romero y de la ciudad de México, por el presunto delito de impedimento en la ejecución de obra pública.

## ESTADO DE COAHUILA.

**PRESA EL TIGRE:** Ejidatarios del municipio de Viesca han anunciado que emplearán todos los medios legales para impedir que se construya la presa El Tigre en el municipio de San Juan de Guadalupe. La tensión política ha crecido y los amparos han logrado suspender momentáneamente la obra. Los campesinos están concientes que la presas afectará a los mantos

<sup>27</sup> La jornada, 17 de enero de 2007.

<sup>28</sup> Boletín de Prensa de UCIZONI, 28 de febrero del 2007.

acuíferos y se quedarán sin agua.<sup>29</sup> Pero la resistencia y el rechazo social abarca muchos más sectores de la población que consideran la obra dañina e inútil además de esconder los efectos medioambientales y de privar al río Aguanaval de su afluente más importante.<sup>30</sup> El Consejo Lagunero de la Iniciativa Privada (CLIP) y la Cámara Agrícola y Ganadera de Torreón rechazan la obra así como el proyecto sobre la misma cuenca El Cañón de la Cabeza. El manejo exclusivo del agua para fines tan reducidos como el de la producción agroindustrial lleva a La Laguna a un desastre. Cada vez la sociedad lagunera se va dividiendo en dos clases. Dos clases definidas no por el ingreso sino por el agua disponible. Unos pocos con una disponibilidad ilimitada de agua para sus vacas y sus campos y al resto, lo que queda.

## ESTADO DE CHIAPAS.

**PRESAS DEL USUMACINTA:** Desde hace muchos años este proyecto se ha intentado implementar con la construcción de cinco presas sobre la cuenca más importante del país y que divide a México con Guatemala. Estas presas terminarían en la presa Boca del Cerro en el estado vecino de Tabasco. Las múltiples presiones de todo tipo han cancelado nuevamente su construcción. Ante ello, la CFE ha ido disminuyendo las especificaciones del proyecto que sería, además de socialmente destructivo, un ecocidio en los últimos reductos de selva mesoamericana. El Frente Petenero contra las Presas y el Frente Chiapaneco contra las Presas en ambos lados del río se suman a la presencia de comunidades zapatistas que también rechazan el proyecto. Este es un conflicto latente toda vez que la implementación del PPP y del canal seco transísmico plantea el reto de generar más energía. En la misma situación se presentan otros proyectos hidroeléctricos en Chiapas que están suspendidos, máxime cuando el proyecto de la presa Itzantún fue detenida avanzadas sus obras gracias a la movilización indígena y social de Chiapas.

**PRESA CHACTÉ:** Con el conocimiento de las autoridades del municipio indígena de Cancuc sobre el proyecto dormido que se intenta resucitar en una zona altamente sísmica, enviaron una misiva las autoridades municipales a la CFE para pedir información. La CFE respondió en diciembre del 2006 que pese a los estudios de prefactibilidad realizados en los años ochentas se ha decidido no construirla.<sup>31</sup> La comunidad indígena, donde también hay comunidades zapatistas, sigue atenta a los intentos de la CFE.

**PRESA COPAINALÁ (KAPLAN):** Hidroeléctrica en estudio de factibilidad con una capacidad de 225MW por medio de tres unidades.

**PRESA ACALA:** Hidroeléctrica en estudio de prefactibilidad con una capacidad de 135MW por medio de tres unidades.

**PRESA ITZANTÚN:** En el 2003 las organizaciones y comunidades de la región y del municipio de Huitiupán festejaron la cancelación definitiva del proyecto, toda vez que desde años pasados el gobierno abandonó el proyecto que estaba en proceso avanzado por la fuerte resistencia social. Del mismo modo quedaron en proyecto las presas Huixtán I y II, Altamirano, Caballo Blanco, entre otras más. Sin embargo, el relanzamiento del PPP, el descubrimiento de yacimientos de minerales en Chiapas, la ampliación de monocultivos de Palma Africana o eucalipto, los avances en la conexión mexicana al Sistema de Integración Eléctrica de Centroamérica desde Chiapas, los avances en la exploración petrolera en la entidad, el incremento de la infraestructura carretera para el comercio, entre otros factores, se prevé que

29 El Siglo de Torreón, 12 de septiembre de 2005. <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/local/nID/169557/>; El Siglo de Torreón, 11 de mayo de 2005.

30 Francisco Valdés Perezgasga (fvaldes@nazasvivo.com); <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/local/nID/169557/>

31 Oficio No. DPIF/526/2006 de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada de la CFE.

pueden resucitar estos proyectos guardados en espera de la primera oportunidad, además del impulso de microhidroeléctricas en una entidad que concentra el 30% del agua superficial del país.

### ESTADO DE CHIHUAHUA.

**PRESA SAN JUANITO:** En el 2004 se anunció que el Presidente presentaría junto con el director general de la CNA, Cristóbal Jaime Jáquez, y el gobernador del estado, Patricio Martínez, el proyecto de la presa de almacenamiento con una inversión cercana a 38 millones de pesos.<sup>32</sup> Esta obra no presentó una reacción social significativa. Para el 2005, la CNA, dijo que las reservas de las presas chihuahuenses son insuficientes para cumplir los compromisos del gobierno federal en la entrega de agua a Estados Unidos ya que las presas alcanza "en algunos casos" al 50% de la capacidad a excepción de la presa Luis N. León que deriva agua para los productores agrícolas del sur de Texas.<sup>33</sup>

**PRESA MADERA:** Proyecto hidroeléctrico en estudio de factibilidad con una potencia de 276MW por medio de dos unidades.

### ESTADO DE SONORA.

**PRESA MOCÚZARI:** En estudio de factibilidad. Al igual que las demás presas en Sonora, el principal enfoque es para la producción de energía en función del turismo de ecocidio, la construcción de la Escalera Náutica o Escalas Náuticas Mar de Cortez, de la industria minera del tuxteno y otros minerales, las regasificadoras del Golfo de California (Sinaloa, Sonora y Baja California).<sup>34</sup>

**PRESA OVIÁCHIC:** Proyecto para el abastecimiento industrial.

**PRESA RIO YAQUI:** Que promueve la Compañía de Energía Mexicana S.A. de C.V. (CEM).

**PRESA LAS CHIVAS:** Sobre el Río Yaqui en el municipio de San Miguel de Horcasitas para captación de agua para la agricultura.

**PRESA SINOQUIPE:** Sobre el Río Sonora en el municipio de Arizpe para captación de agua para la agricultura.

### ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.

**PRESA EL DESCANSO:** Hidroeléctrica en estudio de prefactibilidad con una capacidad de 600MW por medio de dos unidades.

**PRESA TECATE:** En estudio de prefactibilidad con una capacidad de 600MW por medio de dos unidades.

### ESTADO DE JALISCO.

**PRESA ARCEDIANO:** Inundará el puente construido en 1894, supuestamente el primer puente en México y el segundo puente colgante más antiguo del continente americano. En lugar

32 Diario El Economista, martes 3 de agosto 2004.

33 Director de la CNA, Flavio Acosta de los Ríos, La jornada, 16 de marzo de 2005.

34 Para mayor información sobre el medio ambiente en Sonora, ver <http://progolfo.biciverde.org>, <http://redfronteriza.org>

de contrarrestar el 43% del agua que desperdicia la ciudad de Guadalajara, se pretende construir esta presa para dotar a la segunda ciudad más grande del país con aguas altamente contaminadas que descargan más de 300 empresas además de las aguas negras. Sería la obra más costosa del gobierno estatal (originalmente 6,700 millones de pesos) en la llamada barranca Oblatos-Huentitán, y se pretende iniciar su funcionamiento a partir de 2007. El Congreso local ya ha aprobado el crédito para su construcción. La presa se construirá en la conjunción de los ríos Verde y Santiago; tendrá un embalse que inundará 803 hectáreas; una cortina de 520 metros de longitud y una altura de 140 metros; un vertedor de cresta libre de 250 metros de longitud y con una capacidad de almacenamiento de 404 millones de metros cúbicos de agua según el diseño original. Para la construcción un poblado de 170 habitantes ha sido desplazado en medio de muchas presiones por parte del gobierno y los intereses creados en torno a la construcción de la represa. El rechazo de la sociedad y organismos civiles contra esta presa es fuerte. Existen 12 amparos contra la presa y el informe realizado por la Organización Panamericana de la Salud confirmó los datos que sustentaron las denuncias del Mapder sobre los peligros que representa la presa para la salud y la imposibilidad de usar esa agua como consumo humano. Sin embargo, los intereses políticos y económicos han hecho que la presa avance en un 30% y con el respaldo financiero del BID.

**PRESA SANTA ROSA:** Proyecto para ampliar la capacidad hidroeléctrica en 49 MW con una sola unidad y en estudio de factibilidad. No se registra reacción social.

**PRESA MASCOTA:** Hidroeléctrica en estudio de prefactibilidad de 34 MW por medio de dos pequeñas unidades. No se registra reacción social.

**PRESA AGUAPRIETA:** Hidroeléctrica en estudio de prefactibilidad con una capacidad de 240MW por medio de dos unidades de la misma capacidad. No se registra reacción social.

**PRESA SAN CRISTÓBAL:** Proyecto hidroeléctrico en estudio de prefactibilidad para con una capacidad de 74 MW por medio de dos turbinas. No se registra reacción social.

**PRESA ARROYO HONDO:** Proyecto hidroeléctrico en estudio de factibilidad con una capacidad de 76 MW por medio de dos turbinas. No se registra reacción social.

**PRESA OCOTLÁN:** Con la construcción de una represa con diez compuertas se solucionaría el problema de inundaciones. Se preveía que estuviera terminada antes del ciclo pluvial del 2004, según las fuentes oficiales desde septiembre del 2003.

**LA YESCA:** La CFE publicó ha publicado la convocatoria de Licitación Pública Internacional para desarrollar el proyecto hidroeléctrico sobre el río Santiago, en los límites de los estados de Jalisco y Nayarit y tendrá una capacidad de 750 MW con dos unidades generadoras de la misma capacidad, equivalentes a encender 12.5 millones de focos al mismo tiempo. La cortina será la más alta del mundo en su tipo con 220 metros (34 metros más alta que la cortina de El Cajón); el embalse almacenará 2,390 millones de metros cúbicos de agua. La licitación bajo el esquema de Obra Pública Financiada es para la construcción de una cortina de enrocamiento con cara concreto, obras de desvío y de excedencias, así como de generación hidroeléctrica.<sup>35</sup> Hasta marzo del 2007 diez grupos habían expresado interés en una licitación: Carso Infraestructura y Construcción, Cemex Concretos, Grupo Profesional Planeación y Proyectos, Gutsa Infraestructura, ICA, Impregilo, Industrias Monterrey, La Península Constructora, México Constructora Industrial y Techint. Hasta el mes de septiembre del 2007 se llevará a cabo la firma del contrato con la empresa ganadora de la licitación quien tendrá que concluir el proyecto en junio del 2012 y tendrá un costo de más de 830 millones de dólares (podrá para ello acceder a préstamos de bancos multilaterales de desarrollo).<sup>36</sup> En torno a este

35 Notimex / La Jornada On Line, 27/02/2007; ver también [www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx)

36 CFE, 9 de marzo de 2007.

proyecto ya hay indicios de inconformidad de los afectados por los problemas derivados de las falsas promesas y malos mecanismos de indemnización. En el siguiente cuadro se muestran el nivel de avance de los proyectos hidroeléctricos según la CFE<sup>37</sup>. Cabe hacer notar que la presa La Yesca tuvo un retraso ya que se esperaba el inicio de la construcción para noviembre del 2006 y se ha trasladado para julio del 2007.

**Catálogo de proyectos hidroeléctricos con estudio de prefactibilidad, factibilidad o diseño**

Área	Proyecto	Ubicación	Número de unidades x potencia por unidad <sup>1/</sup>	Capacidad total <sup>1/</sup> (MW)	Generación media anual (GWh)	Nivel de estudio <sup>7/</sup>
Baja California	PAEB El Descanso	Baja California	2 x 300	600	1,252	P
Baja California	PAEB Tecate	Baja California	2 x 300	600	1,252	P
Central	La Parota <sup>2/</sup>	Guerrero	3 x 300; 2 x 3	906	1,528	D
Noreste	PAEB Monterrey	Nuevo León	2 x 100	200	292	F
Norte	Madera	Chihuahua	2 x 138	276	726	F
Occidental	Sistema Río Moctezuma <sup>3/</sup>	Querétaro, Hidalgo y San Luis Potosí	1 x 41.6; 1 x 39.1; 1 x 34.8; 1 x 33.1; 1 x 27.4; 1 x 26.5	139	1,067	F
Occidental	San Cristóbal	Jalisco	2 x 37	74	146	P
Occidental	Arroyo Hondo	Jalisco	2 x 38	76	220	F
Occidental	Pozolillo	Nayarit	2 x 250	500	826	F
Occidental	Mascota Corrinchis	Jalisco	2 x 17	34	51	P
Occidental	PAEB Agua Prieta	Jalisco	2 x 120	240	310	P
Occidental	La Yesca <sup>4/</sup>	Jalisco/Nayarit	2 x 375	750	1,209	D
Oriental	San Juan Tetelcingo	Guerrero	3 x 203	609	1,313	F
Oriental	Xúchiles	Veracruz	2 x 38	76	499	P
Oriental	Tenosique (Kaplan)	Tabasco/Chiapas	3 x 140	420	2,328	F
Oriental	Omitlán	Guerrero	2 x 115	230	789	F
Oriental	Ixtayutla	Oaxaca	2 x 245	490	1,670	F
Oriental	Paso de la Reina	Oaxaca	3 x 300	900	1,870	P
Oriental	Copainalá ( Kaplan) <sup>5/</sup>	Chiapas	3 x 75	225	502	F
Oriental	Acala <sup>6/</sup>	Chiapas	3 x 45	135	310	P

PAEB: Proyecto de acumulación de energía por bombeo

1/ Potencia expresada a la salida del generador

2/ La potencia y generación incluyen la minicentral de la presa reguladora Los Ilamos

3/ Considera los proyectos Jiliapan, Tilaco, Piedra Blanca, Gobernador, Tecalco y Tamán

4/ Iniciaré construcción en noviembre de 2006

5/ Considera las condiciones actuales de la C.H. Ing. Manuel Moreno Torres (Chicoasén) con 2,400 MW instalados

6/ Considera equipamiento con turbinas tipo bulbo

7/ D: diseño F: factibilidad P: prefactibilidad

**PRESA SAN NICOLÁS:** El Mapder reaccionó con rapidez y logró buscar el apoyo y la solidaridad para que en el 2005 se cancelara este proyecto que afectaría a más de 50 comunidades. Los familiares migrantes en los Estados Unidos y originarios de la comunidad San Gaspar se movilizaron para la resistencia y lograron detener la construcción de esta presa que dotaría de agua a la ciudad de León en el vecino estado de Guanajuato. La reacción social fue tan contundente que luego de movilizaciones y acciones de solidaridad del Mapder, en un año el proyecto estaba cancelado. Como alternativa, el gobierno cambió de planes y traslada este proyecto a El Zapotillo.

**PRESA ZAPOTILLO:** La construcción de El Zapotillo sobre el Río Verde costaría 7,400 millones de pesos para abastecer de agua a 26 municipios de Jalisco. Se reubicarán unos 50 metros a dos localidades Acasico y Palmajero que serían desplazadas y cerca de la comunidad Temacapulín. El acueducto principal de la presa se construiría de Cañadas de Obregón a Yahualica, unos 138 kilómetros hasta León, con un sistema de bombeo para que el agua pueda llegar a la ciudad guanajuatense, donde viven 1.2 millones de personas. Este proyecto pretende dotar de agua a Guanajuato con 119.8 millones de metros cúbicos de agua anuales, y a Jalisco



con 384.7 millones de metros cúbicos. Sin embargo, la misma CNA alerta de una falla geológica impide hacer presas muy grandes sobre el Río Verde.<sup>38</sup> Por otro lado, la resistencia emerge y el Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (Mapder)<sup>39</sup> denunció que en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) no existe un análisis serio de los impactos aguas abajo de la presa, ni de los impactos cumulativos de la serie de presas construidas o en fase de proyecto para esta cuenca en términos del impacto para la calidad y cantidad del agua, la retención de sedimentos y sus consecuencias en conjunto para los ecosistemas costeros. También confirma que este proyecto es contradictorio y que el análisis de impacto es totalmente deficiente. No presenta un análisis real de los impactos de transferir agua de una cuenca a otra ni mucho menos analiza la obra en el contexto de todas las obras proyectadas para la cuenca del río Santiago.<sup>40</sup>



#### ESTADO DE HIDALGO.

**PRESA ZIMAPÁN:** Se encuentra en diseño su ampliación y de 566MW.

**PRESAS PIEDRA BLANCA Y GOBERNADOR:** Hidroeléctricas parte del Sistema Río Moctezuma en estudio de factibilidad.

#### ESTADO DE VERACRUZ.

**PRESA YURIBIA:** En junio de 2006 el ejército desalojó a más de 400 familias indígenas popolucas en la sierra de Santa Marta, en el sur de la entidad, ya que las lluvias saturaron la presa a punto de desbordarse, además de haberse dañado 30 viviendas por el desbordamiento de arroyos.<sup>41</sup> El conflicto se agudizó en septiembre cuando indígenas nahuas y popolucas de Tatahuicapan y Huazuntlan y San Pedro Soteapan tomaron la presa y cerraron sus válvulas

38 EI INFORMADOR 25/05/2005.

39 www.mapder.org

40 Comunicado del Mapder en el marco de la Caravana "Agua en Movimiento", Temacapulín, Jalisco a 25 de mayo del 2006

41 La Jornada, 30 de junio de 2006.

dejando sin agua potable a más de 500 mil habitantes de Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque. Los indígenas pidieron al gobierno estatal que les permitan usar el agua de la presa y detener la sobrexplotación de los mantos acuíferos. Ante la posibilidad de un desalojo, los indígenas instalaron retenes en los caminos que conducen a San Pedro Soteapan, Pajapan, Mecayapan, Chinameca y Cosoleacaque. También convocaron a la población a estar alerta y suspendieron clases en todo el municipio.<sup>42</sup> Aunque el servicio se ha reinstalado, este es un foco rojo potencialmente de alto conflicto en una región altamente industrializado por el petróleo.

**PRESA XÚCHILES:** Proyecto hidroeléctrico en estudio de prefactibilidad con una capacidad de 76MW por medio de dos unidades.

## ESTADO DE TABASCO.

**PRESA TENOSIQUE (KAPLAN):** Proyecto hidroeléctrico en estudio de factibilidad con una capacidad de 420MW por medio de dos unidades.

En el siguiente cuadro se muestran un resumen de los proyectos de ampliación hidroeléctrica que la CFE tiene registrado de manera oficial.<sup>43</sup>

**Catálogo de proyectos hidroeléctricos propuestos para ampliar la capacidad**

Área	Proyecto	Ubicación	Número de unidades x potencia por unidad <sup>1/</sup>	Capacidad total <sup>1/</sup> (MW)	Generación media anual (GWh)	Nivel de estudio <sup>6/</sup>
Central	Ampliación Villita <sup>2/ 4/</sup>	Michoacán	2 x 200	400	260	D
Central	Ampliación Zimapán <sup>3/</sup>	Hidalgo	2 x 283	566	706	D
Central	Ampliación Infiernillo	Guerrero	2 x 250	500	252	P
Central	Repotenciación Infiernillo <sup>5/</sup>	Guerrero		200	326	D
Noroeste	Ampliación Mocúzari	Sonora	1 x 7	7	42	F
Noroeste	Ampliación Oviáchic	Sonora	1 x 6	6	26	F
Occidental	Ampliación Santa Rosa	Jalisco	1 x 49	49	41	F

1/ La potencia y generación corresponden a la ampliación

2/ La generación media anual no considera la repotenciación de la central

3/ La generación corresponde a horas pico; la C.H. Ing. Fernando Hiriart Balderrama (presa Zimapán) reduce su factor de planta de 0.53 a 0.14

4/ La generación corresponde a la ampliación de la capacidad

5/ La repotenciación corresponde a las 6 unidades en operación

6/ D: diseño F: factibilidad P: prefactibilidad

<sup>42</sup> La jornada, Miércoles 20 de septiembre de 2006.

<sup>43</sup> www.cfe.gob.mx