



Por arriba ... las presas en el Hemisferio Norte del Continente Americano.

Abarca **15 países desde Panamá hasta Canadá**, incluyendo parte del **Caribe (Cuba, Haití, República Dominicana, Jamaica y Puerto Rico)**. En esta región existen al iniciar el **siglo XXI** más de **8,000** grandes **represas** de las cuales casi el **40%** son **multipropósito**.

Casi el **80%** del total de ellas están en **Estados Unidos**. La hidroenergía proporciona más del **50%** del suministro eléctrico en **7** países, incluyendo **Canadá, Honduras y Guatemala**. **Canadá** tiene la generación más alta de hidroenergía en el mundo y junto con **Estados Unidos** producen más del **25%** de ella.

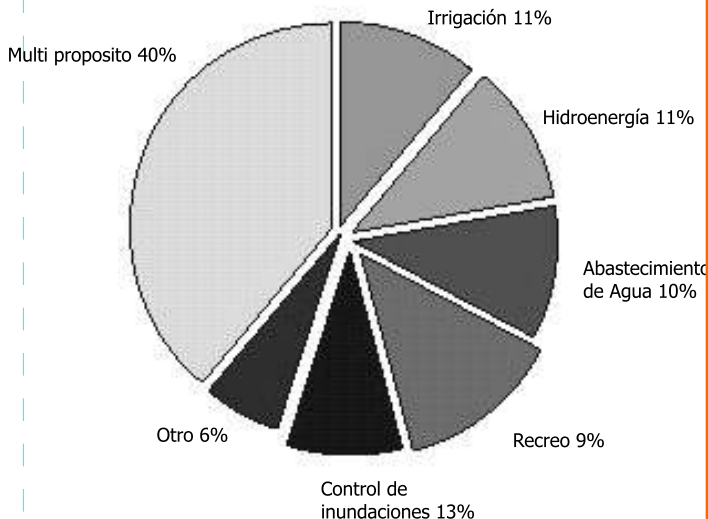
En la década de **1960** fue el auge de la construcción de grandes **represas** en esta región llegando en promedio a **180** por año.

En la década de **1990** disminuyó su construcción en un **40%**, principalmente en **Estados Unidos** donde la tasa de cese de operaciones superan los permisos de construcción (más de **400** represas, la mayoría pequeñas, fueron desmanteladas).

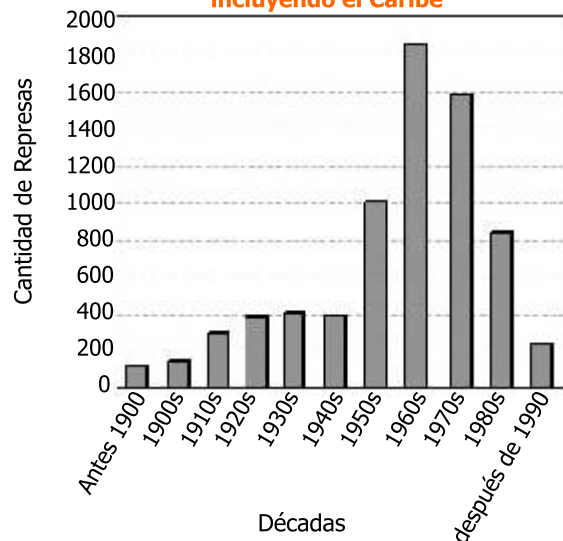
Luego de las firmas de los **tratados de libre comercio** y con ellos los procesos de **privatización** del **agua**, la **energía eléctrica**, el **gas** y el **petróleo** y de la eliminación de las barreras arancelarias, las empresas migran hacia el **sur** en forma de industria minera, de papel, de maquiladoras, textiles, autopartes, etc.

Por ello aumenta la demanda de la **energía** en los países donde no hay **controles ambientales** y donde la **tierra** y la **mano de obra** son más baratas.

Distribución según propósito de las represas en Norte, Centro América y el Caribe



Entrada en operación de grandes represas por década en Norte y Centroamérica incluyendo el Caribe





Por abajo ... las presas en el Hemisferio Sur del Continente Americano.

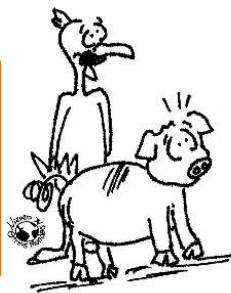
Entendemos por esta región a **12 países: Colombia, Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador, Bolivia, Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Guyana y Surinam.**

A principios del Siglo XXI en Sudamérica existían **979 grandes represas** de las cuales más del **60%** están en **Brasil**.

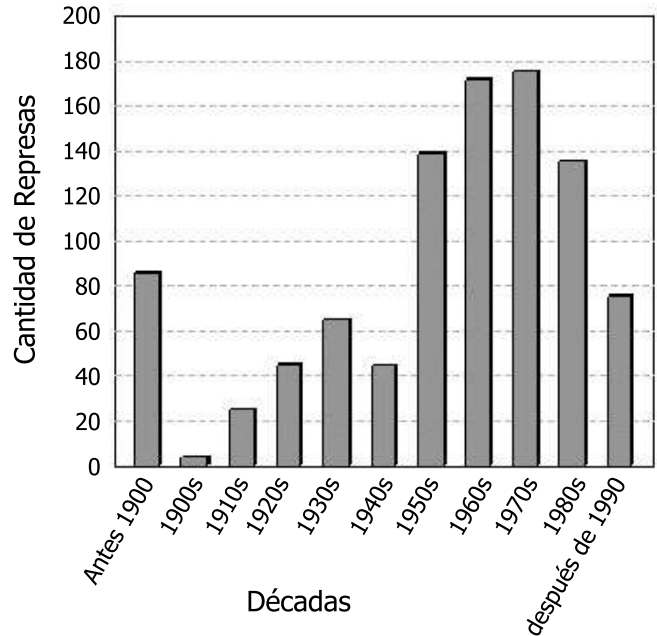
En cuanto a la construcción de represas, "los países activos en la región están Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Honduras". (CMR, p.388)

"Las represas con frecuencia no han cumplido con sus objetivos". (CMR, p.21)

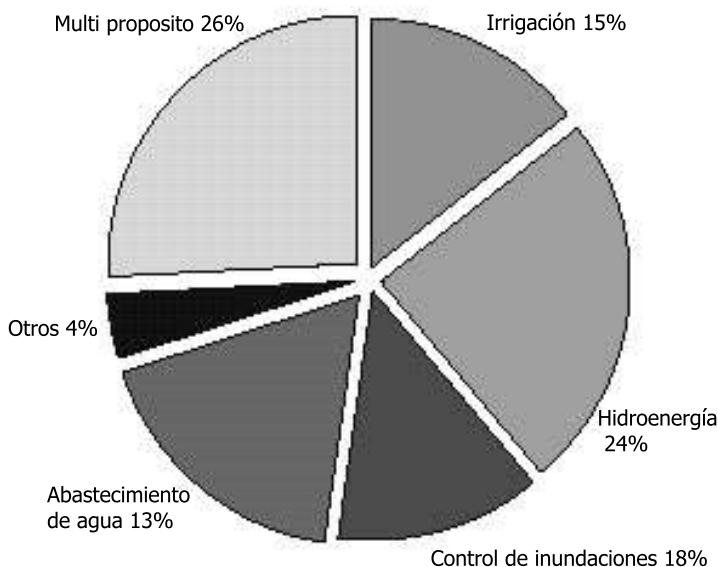
"(...) el futuro de la industria se encuentra principalmente en los países en desarrollo". (CMR, p.26)



Entrada en operación de grandes represas por década en Sudamérica



Distribución por propósito de las represas en Sudamérica



En la década de **1960** y **1970** llegó el tope de construcción de **represas** cuando se inauguraban **17** cada año. La hidroenergía suministra más del **50%** de la generación eléctrica en **10** países de la región. Por ejemplo el **93%** de la electricidad en **Brasil** proviene de las **represas**, **73%** en **Venezuela**, **68%** en **Ecuador**, **74%** en **Perú**, **100%** en **Paraguay**; **57%** en **Chile**, y **68%** en **Colombia**.



... Y la mara igual de pobre!

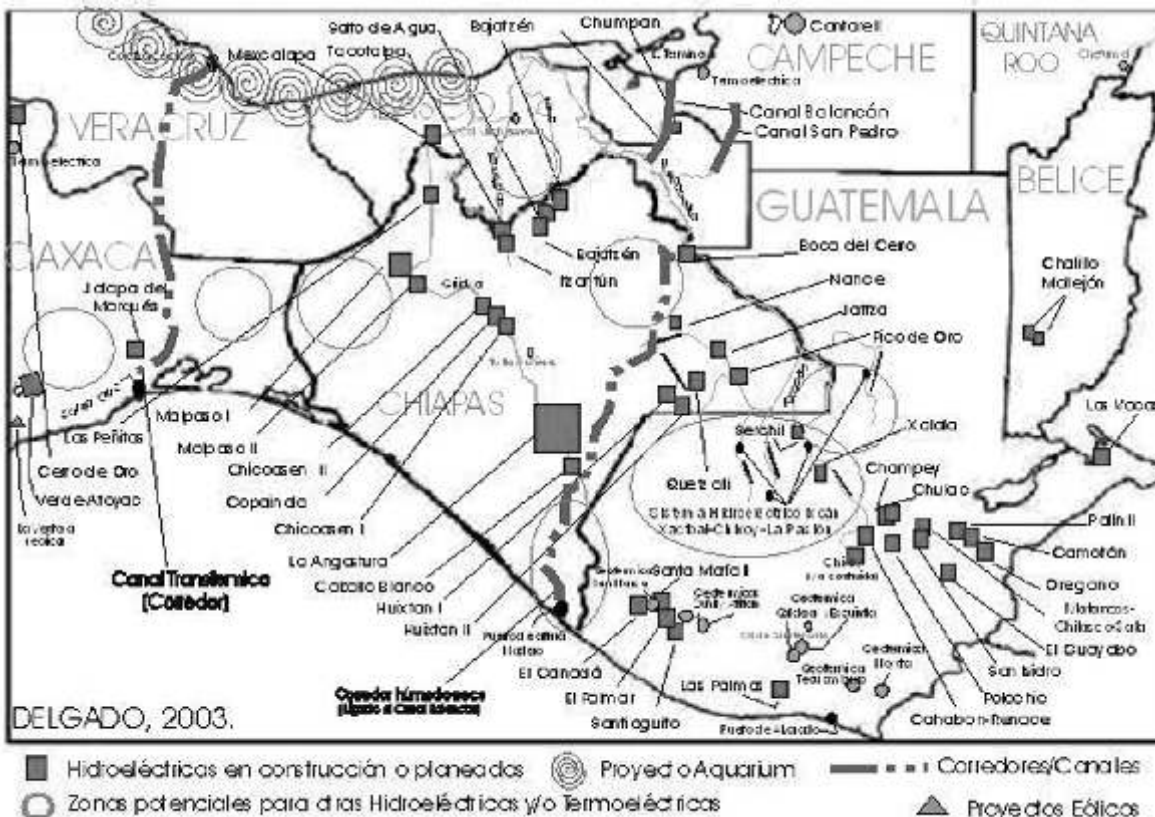
Por en medio ... las presas del Plan Mesoamérica.

La región tiene **8 países**: **Panamá, Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala, Belice y Sur Sureste de México.**

Aunque casi todos sus ríos han sido represados, un nuevo proyecto los amenaza: el Sistema de Integración Eléctrica para América Central (**SIEPAC**) con el fin de interconectar todo el sistema eléctrico en una sola red, con una sola ley y normatividad para la región, y con el financiamiento del **BID** y el **BCIE** que agudiza la deuda externa de los países ya muy empobrecidos. Desregular para regular regionalmente en manos de las grandes corporaciones trasnacionales sobre las soberanías nacionales y privatizar todo el **sector energético** y el **agua**.

Los promotores de la privatización del **agua** y de las **represas**, los gobiernos y las trasnacionales más poderosas (ver Capítulo 5) están creando **miedo y falsa alarma** sobre la crisis de la energía eléctrica. Que si no pasa a sus manos habrá apagones, crisis económicas, altos costos de la energía y mal servicio. Prometen que con la energía eléctrica bajo sus manos no habrá cortes de luz, que bajarán los precios, que será de buena calidad y se dará un buen servicio. Pero ha sucedido todo lo contrario en los países donde se ha privatizado el sector.

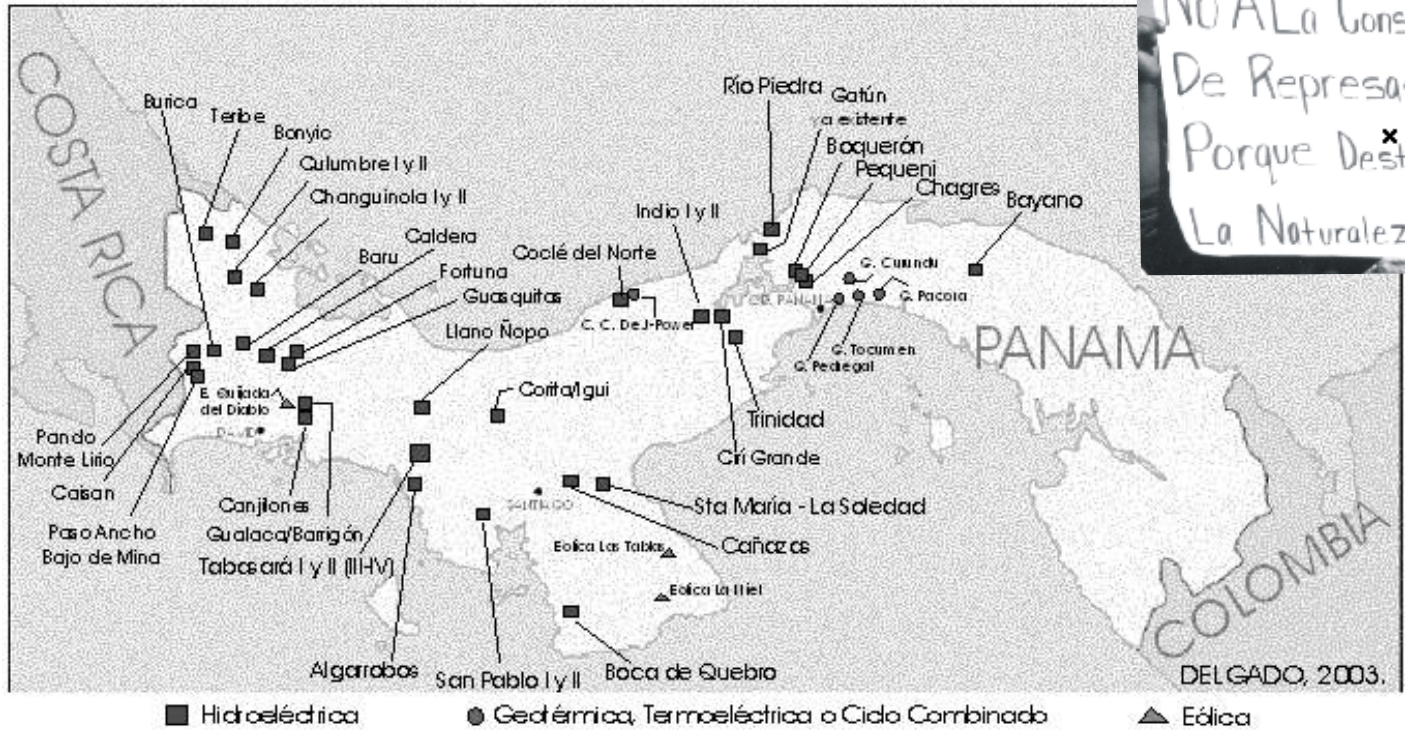
Propuestas de Hidroeléctricas y proyectos afines en México, Guatemala y Belice



Unión Fenosa ha comprado la distribución y comercialización de la energía en varios países como en Colombia y Nicaragua con consecuencias terribles para la población. Viola acuerdos de inversión, provoca apagones, aumentó el costo de la energía, las escuelas y las clínicas no cuentan con luz, etc.

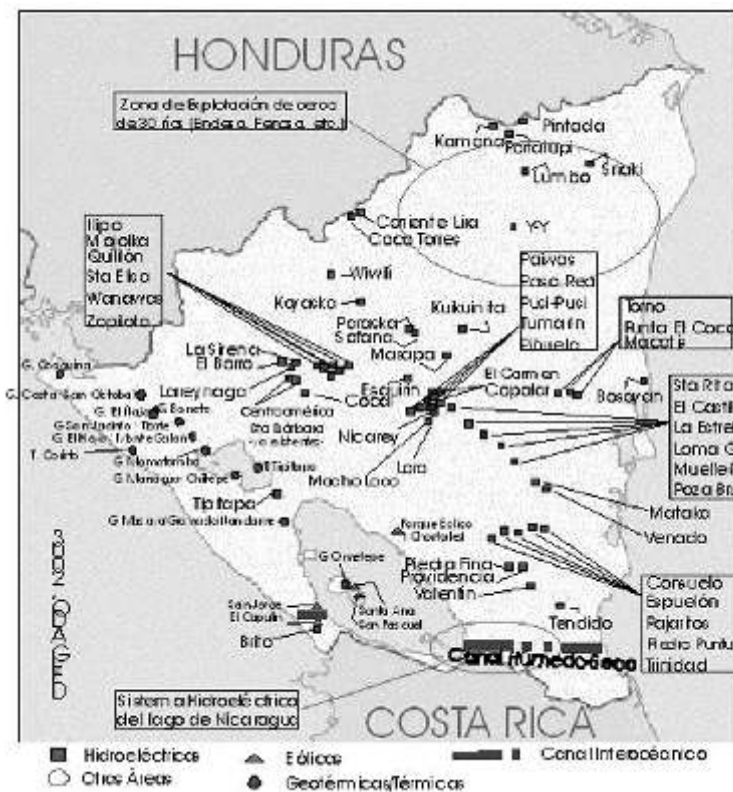


Proyectos Hidroeléctricos y afines en Panamá



No A La Construcción
De Represas
Porque Destruye
La Naturaleza

Proyectos Hidroeléctricos y afines en Nicaragua



Proyectos Hidroeléctricos y afines en Costa Rica



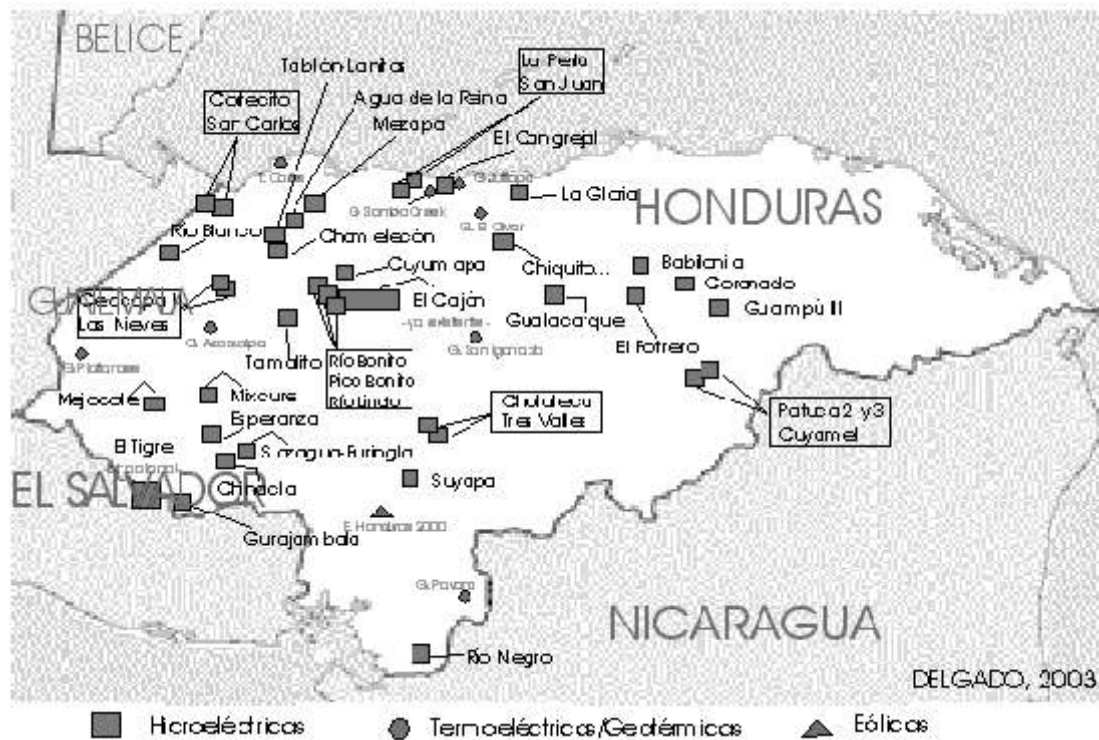
“Un río vivo tiene sus propios flujos; un río con una presa está enfermo, no tiene buena salud. Una presa cambia el espíritu más elemental de un río: sus propios flujos. La presa cambia esos flujos y la vida de las especies que ahí habitan” (Patrick McCully)



Proyectos Hidroeléctricos y afines en El Salvador



Proyectos Hidroeléctricos y afines en Honduras





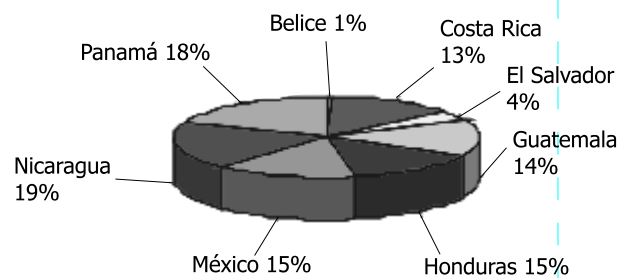
En la siguiente **Tabla** damos cuenta de los aproximadamente **340** planes de **represas** que amenazan a alrededor de **170 ríos** entre los que se encuentran los más grandes y bellos en la región del **Plan Mesoamericano**; a una gran cantidad de biodiversidad, de sus especies de plantas, árboles, animales y peces únicos en el mundo. También están amenazados cientos de sitios arqueológicos, lugares sagrados y cementerios; tierras fértiles e infraestructura (carreteras, escuelas, clínicas, casas, puentes, etc.); y miles y miles de campesinas e indígenas. La construcción de estas **represas** agudizará más el impacto negativo social y medioambiental. (ver Capítulo 4)

Ante esto los pueblos resisten con saldos de golpeados, perseguidos, encarcelados, asesinados, amenazados y desplazados. Y pese a las mentiras, engaños, trampas y otras acciones por parte de empresas y gobiernos, los pueblos siguen en marcha y movilizaciones; en reuniones, encuentros y fortaleciendo redes y organizaciones para defender la tierra y el territorio, la vida de todos y todas (ver Capítulos 7 y 8) en búsqueda de alter-natos (ver Capítulo 10).

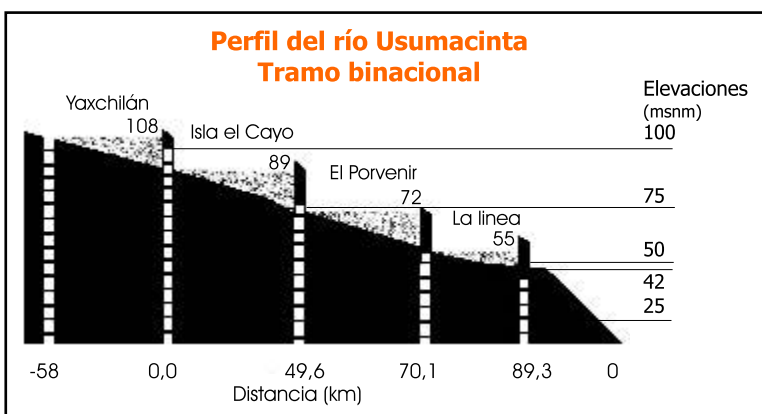
Los gobiernos están impulsando ahora las grandes micro hidroeléctricas como supuestas alternativas a las grandes represas, pero igualmente las trasnacionales acaban con los ríos.

La siguiente lista de mini, pequeñas, grandes y mayores **represas** proviene de diversas fuentes. No están todas y tampoco toda la información necesaria. A las comunidades y organizaciones les tocará verificarlas y profundizar en su información. En esta lista sólo se toman en cuenta los **proyectos hidroeléctricos** y no los de Ciclo Combinado, Termoeléctricas, Geotérmicas, Eólicas, entre otras. Son próximos y recientes.

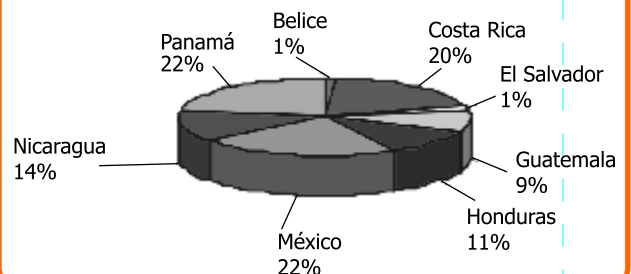
Porcentaje por País de las 340 Planes de Represas en el Plan Mesoamérica



Perfil del río Usumacinta Tramo binacional



Porcentaje por País de los 170 Ríos que se pretenden Represar en el Plan Mesoamérica



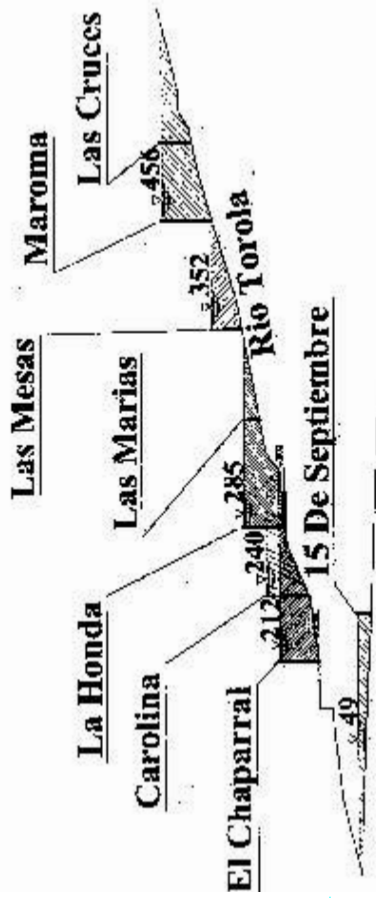
PUEBLOS Y RIOS AMENAZADOS

LAS REPRESAS EN LA REGIÓN DEL PLAN MESOAMÉRICA (2004)

Fase (F): I = Identificación; II = Preconstrucción; III = Construcción; IV = Operación; V = Desmantelamiento (y/o Cancelación del Proyecto o abandono).
 Tipo (T): 1 = Hidroeléctrica; 2 = Abastecimiento de Agua; 3 = Control de Inundaciones; 4 = Irrigación; 5 = Usos Múltiples.

RIO	#	Presn	T	F	Embalse (ha)	Altura (mts)	MW	Poblac Despl	Costo (mdd)	Empresas y Bancos	Observaciones
Mucal y Raspuicado	1.	Chañillo	2	II	1,100	35	7.3		35	Fortis, CIDA	Jaguares, cocodrilos, tapíres y el jaguatimbo escarlatina en peligro de extinción, raras aves migratorias, afectará mayor afluente del hemisferio occidental y el segundo biodiverso más grande del mundo, sitios arqueológicos mayas. El 90% del hábitat ribereño será destruido. Proverá agua para la fracsada presa Molleón. Colindará con el Mountain Pine Ridge Forest Reserve. CIDA otorgó 250 mil dólares para justificar el proyecto según las normas del IM y BID. Agua es la tercera multinacional en ingeniería, construcción y "servicios ambientales"; EIA: Agua CI Power Ltd (1992); y AMEC (UK)
Terraba	2.	Vaca	1	I						ICE, Gob. de Japón.	Se pretende iniciar en el 2013. En Buenos Aires Paratzenas Sur. Podría ser la más grande en Centroamérica. Eliminará el Humedal Nacional Terraba/Siense; las grandes Reservas Rey Curú, Ujarrás, Solitre y Caburga; las tierras y comunidades indígenas brunkas y nocomenós arqueológicos importantes. Existen 26 proyectos sobre este río (17 privados y 9 públicos). EIA: 1973. Se extorsiona y se compran a líderes indígenas junto con la gubernamental Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI). Se espera la llegada de 5 mil trabajadores inmigrantes.
Pacuaré	4.	Buroo	1							ICE	El río Pacuaré es uno de los más bellos del mundo con cataratas, remansos, rápidos, afluentes, quebrados, flora y fauna única y muchas en vías de extinción. Reservas indígenas, sitios arqueológicos.
Pacuaré	5.	Tanón	1							ICE	En el 2000 fue rechazada la propuesta de Plan de Contingencia 2000 que establecía que los parques nacionales de Costa Rica y reservas biológicas fueran excluidas de todo tipo de explotación energética y que el uso hidroeléctrico sólo sería ejecutado por el ICE y no por privados, y bajo estrictas normas de seguridad social y ecológica.
Pacuaré	6.	Aitro	1							ICE	Las exploraciones del ICE en el Pacuaré datan de los años setenta, y, como hemos indicado, en los últimos años las inversiones en diseño y planeamiento de las cinco represas son superiores a las realizadas en la planeación de cualquier otro proyecto hidroeléctrico en el país: 1,032 millones de colones en 1999; 1,085 millones en 2000; y 1,087 en 2001. El territorio del Pacuaré alberga las Reservas indígenas Barbelá-Dumás y Chirripó, en las cuales se ubican las comunidades Valle Escondido, Simitriká, Awari y Nimari, estas dos últimas sobre la margen del río. En caso de construirse las represas todos los ciclos naturales del río serán alterados y como consecuencia la esencia de la vida de estas comunidades que dependen del río para vivir. La destrucción de los ecosistemas acuáticos pondrá en riesgo las especies de peces que la población indígena pesca y come, y en otros casos implicará el desplazamiento forzado de las comunidades. Las exploraciones demuestran que dentro de las áreas de impacto directo de las hidroeléctricas se localizan sitios arqueológicos que desaparecerán, o serán alterados de manera irreparable. La vegetación de la zona posee una alta diversidad, incluidas especies comunes, raras o endémicas, tales como Campiano, Marín, Cuinito, Roble, Gabulán, Botarrama, Nispero y Fruta Dorada. La rica fauna de la cuenca incluye especies que en el país se consideran raras o en vías de extinción: jaguar, puma, munguío, canel, tigrillo, sitino, diamá, embu, tolomuco, perro de agua, moaja cariblanca, pava y más de cien especies diferentes de aves.
Pacuaré	7.	Pacuaré	1	II	288		156			ICE	Programada para el 2010. Afectaría a los indígenas Cabecmas en la Reserva Indígena Chirripó. Inundaría bosques primario y secundario.
Pacuaré	8.	Siguirens	1		650,000	200	310			ICE, Japan Power, JICA	Lirón.
Sarapiquí	9.	Toro II	1				50			BID	Río Toro es afluente del Sarapiquí. Se beneficiarán 22 empresas de los países miembros del BID.
Reverenzón	10.	La Joya	1	II			50		71	Unión Fenosa	Guacacate. EIA: Unión Fenosa. Comunidad de turquíes denuncia que la construcción de un túnel y poseerá un recurso legal que detuvo momentáneamente el proyecto.
	11.	Pirris	1	III		133	128		292	ICE, Japan Power, BCE, JBC, OECD	Para operar en el 2009. En San Marcos de Terraza y San Pablo de León Cortés, Departamento de San José. Aun operando no tiene plan de manejo de la cuenca.
	12.	Chocoseña	1				30			ICE	Alajuela.

Projects on Torola River



En Costa Rica los pueblos indígenas luchan contra la represa hidroeléctrica Diquís, la más grande de Centroamérica, que tendrá una potencia de 655 MW, una altura de 172 metros, con 11 km del túnel de construcción, un costo inicial de \$2.050 millones de dólares, desplazará a 1175 familias de 7 poblados e inundará 7.407 hectáreas.



1.	Cote	1	III			4.9	30.7	11,038.04	ICE	Aprovecha aguas del Lago Cote restituyéndolas al Lago Arenal. Sector público, aprobado en el 2000, presa de gravedad, conducción mediante canales, túnel, tubería de presión y turbina horizontal tipo francis.
2.	Cote	1	III				6.3		CNFL, ICE; BCIE	Puntarenas Sur. Programada para el 2009.
3.	Las Pailas	1					55		ICE	Cantón de San Ramón. A orillas del Parque Nacional Arenal y la Zona Protectora. Inaugurada en marzo del 2003, de propiedad privada y rematada al ICE hasta el 2015.
4.	Bigaces	1	IV				37		ICE	Al este de Monteverde y del Bosque Eterno de los Niños. En marzo del 2004 iniciaron la apertura ilegal de más de un Km. en propiedades privadas y afectando bosques. ICE realizó estudios de factibilidad. Incorporará aguas del río Agua Gata para generar 2 Mw. extras.
5.	Peñas Blancas	1	IV				24		ICE	Existen en total 11 proyectos de represas sobre el río Chirripó (4 privados y 7 públicos).
6.	Pocosol	1	III						Unión Fenosa, CNFL	Puntarenas. Está planificada desde 1998.
7.	Rivas (I-V)	1					8.4		ICE, JICA, Japan Power	Puntarenas Sur. Zona del Monumento Nacional Guayabo. Existen 8 proyectos en total sobre este río (5 privados y 3 públicos).
8.	El Encanto	1	II				39		ICE, JICA, Japan Power	8 Km. suroeste de la Cd. Siquieres, Lirión. Estará interconectada a las presas Guayabos, Cachi, Río Macho y La Garita.
9.	General	1					180		JICA, Japan Power	Proyecto de ampliación.
10.	Reventazón	1	IV		1 mill 518 ml	38	494		ICE	Dos turbinas. Inundará bosques tropicales.
11.	Reventazón	1	IV		2,510	229		71,204.92	CNFL; BCIE	En operación desde 1998. Turbina tipo francis, presa de gravedad.
12.	Cachí	1	IV				10		ICE	En una consulta en el 2000 realizada por la Asociación de Bienestar de Sarapiquí (ABAS), el 97% de los pobladores de la región se opusieron al proyecto. Existen 10 proyectos sobre este río (5 privados y 5 públicos). Se espera inicie en el 2006.
13.	La Garita	1	IV				85		Hidroeléctrica Chachagua.	Cantón San Ramón. Afectará también a río Burrito y al 70% de la Zona Protectora Arenal-Monteverde, cultivos y otros bosques.
14.	Los Llanos	1	IV		143,000	62	2.5	2,610.41	Soc. Hidroeléctrica Cacho Grande.	Inició operaciones en 1993. Sector privado.
15.	Barranca I	1	IV				120		Operando desde 1997. Sector privado	Operando desde 1994. Sector privado.
16.	Barranca II	1	IV				150		Hidroeléctrica Platamar SA; BCIE; ICE; BCIE.	Sector público. Utilizaría las aguas de los ríos Tuis, Turrialba y Reventazón, almacenándolas en un embalse que se formará al colocar una presa de entrocamiento en el curso de este último y desviar al embalse parte de las aguas de los dos primeros. Ubicada en la población Paraiso. Se aprobó su construcción en 1997.
17.	Brasil	1	IV			35	27		El Embalse SA; BCIE	Sector Privado. Financiamiento aprobado el 4 de febrero de 1997. Utilizaría el cauce de la Quebrada El Palo que forma parte de la cuenca del río San Carlos, provincia de Alajuela.
18.	Brasil II	1	IV		500		30.7		ICE	Existen 14 proyectos sobre este río (8 privados y 6 públicos)
19.	Cariblanco	1	III				80		Existen tres proyectos más sobre esta cuenca (uno privado y dos públicos)	Existen dos proyectos privados sobre esta cuenca.
20.	Chachagua	1	II				4.1		Existen dos proyectos privados sobre esta cuenca.	Existen dos proyectos privados sobre esta cuenca.
21.	Caño Grande	1	IV				2.5		Existen cinco proyectos públicos sobre esta cuenca.	Existen cinco proyectos públicos sobre esta cuenca.
22.	San Lorenzo y S. Carlos	1	IV				20	22,800	Existen 8 proyectos sobre esta cuenca (uno privado y 7 públicos).	Cantón San Ramón. Afectará también a los ríos Tapezo, Laguna, Espino y San Luis.
23.	Platamar	1	IV		12		15	20,000	Existen cinco proyectos públicos sobre esta cuenca.	Cantón San Ramón. Afectará también a los ríos Tapezo, Laguna, Espino y San Luis.
24.	Angostura	1	IV				177	309,815	Existen 18 proyectos públicos sobre esta cuenca.	Existen 18 proyectos públicos de represas sobre esta cuenca.
25.	EL Embalse	1	IV				2.4	2,925.90	Rumen SA	
26.	Tarcóles	1								
27.	Abangares	1								
28.	Tempisque	1								
29.	Bebedero	1								
30.	Matina	1								
31.	Savegre	1								
32.	Balsa I	1	II				83.5			
33.	Balsa II	1	II				49.1			
34.	Parrilla	1								
35.	Sixaoila	1								
36.	Jabonal	1					3.6			



Torola	1.	Chuparral	I	II	35,000	65	140	Comisión Ejecutiva del Río Lempa (CEL); HARZA y ECO; Gob. Japón, Japan Power, EPCC Japan.	Iniciará funcionamiento en el 2009. Alestará municipios de San Miguel, Carolina y San Luis Reina. Se perderá flora y fauna local; infraestructura y sitios arqueológicos. Corona de la cortina a 212 msnm. J-Power entregó en mayo 2004 resultados del estudio de factibilidad. Incluye construcción de 3 puentes para comunicar municipios (4 mdd). 2004-2007: obras de desvío del río por un túnel; 2007: obras de excavación; 2007-2008: concretado e instalación de compuertas.
Torola	2.	La Hoonda	I			60	100	CEL; Gob. Japón	Corona de la cortina a 285 msnm. EIA: HARZA y ECO
Torola	3.	Carolina	I						Corona de la cortina a 240 msnm
Torola	4.	Las Marias	I						Corona de la cortina a 285 msnm
Torola	5.	Las Mesas	I			50			Corona de la cortina a 352 msnm
Torola	6.	Marama	I						Corona de la cortina a 456 msnm
Torola	7.	Las Cruces	I						Corona de la cortina a 456 msnm
Torola	8.	15 de Sept.	I	IV					Corona de la cortina a 49 msnm.
Lempa	9.	El Tigre	I		6,200	704		CEL	Binacional (El Salvador - Honduras). 8 turbinas de 88 Mw. cada una y posibilidades de expansión a 1,350 Mw. Máquinas en territorio salvadoreño; agua turbinada a la presa 15 de Septiembre. El Salvador: 3,500 has; Honduras: 2,700 has.
Lempa	10.	Paso del Oso	I			131.8			Departamento Santa Ana, cantón y caserío Guameca.
Lempa	11.	Zapotillo	I			215			Departamento Santa Ana, cantón Zapotillo, Masahuat.
Lempa	12.	Cimarrón	I		1,500	243	1,000		Chalatenango. Agua turbinada al Río Metayate. Calendario para el 2006-2007.
Lempa	13.	San Marcos	I			55			Usulután. La cuenca del Río Lempa representa el 47.91% del territorio de El Salvador; longitud de su cuenca principal es de 422 Km. de los cuales 360.2 en El Salvador y el resto en territorio hondureño. Abstiene 13 departamentos salvadoreños y beneficia al 77.5% de la población de 162 municipios y viven en la cuenca 660 personas. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica el Río Lempa (CEL).
	14.	Cerro Pando	I			45			Quezaltenango. Se integra a las presas de El Porvenir (2 Mw.) en San Marcos y Santa María (7.1 Mw.) en Quezaltenango. ENEL es propietario de la presa y también es dueño de San Isidro en San Jerónimo, Baja Verapaz.
	15.	Canadá	I	IV		48	60	ENEL; constructora Isaceli Solé Borch y la GE; BM/IFC, Netherlands Develop. Bank, Banco Occ. Guatem.	
San Antonio	16.	San Judas	I	II					Municipio de Purulhá y la aldea Chilasco, Salama, Baja Verapaz. EIA desde 2001 por Desarrollos Eléctricos y Ecológicos SA (DEESA). Representante Legal: Raúl Aguilar Arrivallaga (5ª Av. 5-55 Zona 14).
Huaju	17.	Hydropower Company	I	II					Usulután. Río que nace en la Sierra de las Minas. Se oponen al proyecto comunidades y municipalidades de San Cristóbal Acasagastán, El Progreso, Usulután y Teculután. EIA presentando a CONAP. Ministerio de Energía y Minas y personal de empresas realizan reuniones aisladas de convencimiento a la población.
Cahús	18.	San José	I	II		79		INDE	338 GWH/año.
Suchiate	19.	Pompeya	I	II		93		INDE	324 GWH/año.
Suchiate	20.	Virginia	I	II		150		INDE	386 GWH/año.
Los Esclavos	21.	El Carmen	I	II		84		INDE	ELINDE clasifica las presas hidroeléctricas pequeñas a las menores de 10 Mw.
Sinacapa / Michatoya	22.	Sinacapa	I	II		28		INDE	74 GWH/año.
El Sauce	23.	El Sauce	I	II		21		INDE	57 GWH/año.
Naranjo	24.	Monte Cristo	I	III				ENEL	Zunil, Quezaltenango.
	25.	El Quetzal	I	II		40		INDE	99 GWH/año.
	26.	Las Palmas	I	II		60		INDE	A 61.5 km del Puerto San José.
	27.	Camafón	I						
Matagua	28.	El Guayabo	I	II		65		INDE	A 110 km de la Cd. de Guatemala. Con dos turbinas.
Matagua	29.	Crenud	I	II		63		INDE	161 GWH/año.
Matagua	30.	El Sisimite	I	II		89		INDE	224 GWH/año.
Usamacinta	31.	La Línea	I	II		105 (55)		CFE	Las represas del Usamacinta 4 de ellas son binacionales. Petén y Chiapas. Raúl Archiva, quien fuera delegado del PPP en Guatemala a la vez era funcionario de la petrolera Shell y accionario en varios proyectos hidroeléctricos en el país al igual que altos mandos militares.
Usamacinta	32.	El Porvenir	I	II		105 (72)		CFE	Las presas del Usamacinta en su versión original podrían inundar hasta 800 sitios arqueológicos y una de las regiones más ricas en biodiversidad.

EL SALVADOR

GUATEMALA



Usamacinta	1.	Yaxchilán	I	II		108					CFE	En la región del CBM. Las represas del Usamacinta representarían costos sumamente cuantiosos y han ido cambiando de especificaciones desde 1983.
Usamacinta	2.	Isla El Cayo	1	II		89					CFE	Las exploraciones geológicas de las presas de la cuenca datan de 1987. Todas las presas de la cuenca inundarían un total de 72,500 has.
Chixoy/Xalalá	3.	Xalalá	1	II		97	330	600			Lahmeyer – Salzgieter-Fichtner, GTZ	Baja Verapaz. A 260 km al norte de la Cd. de Guatemala. 3 turbogeneradores de 110 Mw. cada uno. Aguas debajo de Serehill y Chixoy. Junto con Chulac la producción de energía en Guatemala podría llegar a 1,078 Mw. Según el INDE: 225 Mw y 970 GWH/año.
Chixoy	4.	Serehill	1	II		140	135				TAMS; EBASCO; ICA	1,939 GWH/año. Quiché. A 250 km al noroeste de la Cd. de Guatemala. 4 generadores de 45 Mw cada uno. Aguas debajo de la presa Chixoy y Xalalá.
Ixcán	5.	San Juan	1	II			152				INDE	El Sistema Hidroeléctrico Ixcán-Xalbal-Chixoy-La Pasión en los departamentos fronterizos de Quiché y Huehuetenango, que colindan con las presas Huixtán I y II en Chiapas, conformarían un sistema de 8 presas conectadas a la presa Chixoy (300 Mw.) en Alta Verapaz, Chichicaste (0.7 Mw) en Cobán y la presa Serehill. El Naranjo: 121 GWH/año; Chapayal: 70 GWH/año; El Arco: 508 GWH/año; Tzucancó: 225 GWH/año; El Siquiéhum: 169 GWH/año; San Juan: 392 GWH/año.
Ixcán	6.	El Siquiéhum	1	II			66				INDE	
Ixcán	7.	Tzucancó	1	II			87				INDE	
Ixcán	8.	El Arco	1	II			249				INDE	
La Pasión	9.	El Chapayal	1	II			16				INDE	
Xalbal	10.	El Naranjo	1	II			47				INDE	
Río Hondo	11.		1				60				INDE	
Zunil	12.		1									
Colorado	13.	Palín	1				60				INDE	Municipio Río Hondo, Zacapa. Reserva Sierra de las Minas. Alecтарia comunidades de Casas de Pino, Palma, La Pequesa, Chanchán, El Tecolote y Canalya.
Colorado	14.	Palín II	1	III			5	7,475.86			INDE, Molina Woolforth y Asociados; BCIE	Financiamiento aprobado en septiembre de 2000. Sector privado. Financiamiento, diseño, suministro, construcción, montaje, puesta en operación, elaboración de manuales de operación y capacitación del personal de la Planta Hidroeléctrica Palín II.
Colorado	15.	Río Hondo	1	III		13	40	32			Hydrowest International (HWI)	HWI subsidiaria de AP&T con sede en Washington (desarrolla, diseña, construye y opera proyectos de 100 Kw a 50 Mw). Hidroeléctrica de pico; de concreto de 40 mts de base y 140 mts de cresta; túnel de 1,080 mts; casa de máquinas y 2 turbinas de 16 Mw; línea de transmisión de 4 km en 69 KVA; 130 GWH/año; a 1,334 msnm. EIA aprobado en 1995 y se actualizó en el 2001; se ubicaría en el área núcleo de la Sierra de las Minas.
Las Vacas	16.	Las Vacas	1	III			20				Cia. Río de Las Vacas, Fabricas.	Chinaula, Moutagua. Fabricas también opera en México, El Salvador, Nicaragua y Belice. En marzo de 2002 el Ministerio del Ambiente acusó que contaminó el río Moutagua por lo cual murieron peces, vacas, caballos y cerdos.
Chilascó	17.	Chilascó	1	IV			4				Fabricas	Baja Verapaz. Según el INDE: 5.6 GWH/año. Totalmente instalada pero sin funcionar (2003), no cuenta con EIA que debe ser aprobado por CONAP.
	18.	Sala	1	IV			10				Fabricas	Baja Verapaz.
Maranzas	19.	La Tunta	1	IV			103				Fabricas	Baja Verapaz. Según INDE: 265 GWH/año.
	20.	San Isidro	1								Fabricas	Baja Verapaz.
Samala	21.	Santiago	1				48				Tecnogast	
Samala	22.	Santa María II	1	II			60				Surveyer, Nenniger & Chenevert Inc (SNC) y ACRES	Según INDE: 320 GWH/año. A 190 km al oeste de la Cd. de Guatemala. Aguas arriba de la presa El Palmar, con dos turbinas.
Samala	23.	El Palmar I	1	II			23				Surveyer, Nenniger & Chenevert Inc (SNC) y ACRES	Según INDE: 123 GWH/año. Quetzaltenango. A 190 km de la Cd. de Guatemala. El agua turbinada (2 turbinas) de la central Santa María II.
Cahabón	24.	Remace	1	II			60				Tractebel y Suez (Coyne et Bellver)	Alta Verapaz.
Cahabón	25.	Sumastan	1	II			16				Lahmeyer – Salzgieter-Fichtner (LSF)	47 GWH/año.
Cahabón y Río Dulce	26.	Champney	1	II		14	60				LSF	A 280 km al norte de la Cd. de Guatemala. 2 Turbogeneradores, aguas debajo de la presa Remace. 312 GWH/año.
Cahabón y Río Dulce	27.	Chulac	1	II		130	440	400			LSF	Según el INDE: 340 Mw y 1,459 GWH/año. Alta Verapaz. A 280 km al noreste de la ciudad de Guatemala.
	28.	Tres Ríos	1	III			50	83			BCIE; Empresa Eléctrica Matamoros (C. Matamoros (Guatem.) y capital francés; Banco de Trinidad y Tobago (RBTT); IIC	Sector Privado. Departamento de San Marcos. IIC (Interamerican Investment Corporation)



Grande De Zacapa	1.	Comotán	I	II	82	59	ELC-Electroconsult	A 180 km noreste de la Ciudad de Guatemala. Motagua. 2 Turbogeneradores de 29.5 Mw cada uno. Agua turbinada a la presa Orejano. 230 GWH/año.
Grande De Zacapa	2.	Orejano	I	II	115	69	ELC-Electroconsult	300 GWH/año. Zacapa, Motagua. A 150 Km, noreste de la C.d. de Guatemala, Vinculada con la presa El Camotán, aguas arriba.
Procheic	3.	Guaxupón	I	II		32	Hydro-Honduras	79 GWH/año.
Congrejal	4.	Congrejal	I	II		50	Hydro-Honduras Astaldi Colam.	La Ceiba. Departamento de Atlántida, cerca del Parque Nacional Pico Bonito. Desviarla el río por un canal de 11 km.
Lempa	5.	El Tigre	I	III	740	740	ENERSA	Binaccional (Honduras y El Salvador).
Lempa	6.	Guarajumbala	I		18.1	18.1	ENERSA	En un afluente del río Lempa. En estudio de factibilidad.
Babilonia	7.	Babilonia	I	III	4.4	25,000	ENERSA	Guataco, Olanchito. Parque Nacional Sierra de Asalta. Destruirá más de 1,700 manuscritas. Energías falsificó documentación y el EIA. Ha cobrado muertos y represión. Asesinato de Carlos Flores. Aprobado el financiamiento el 31 de octubre de 2001. Las aguas turbinadas se restituirán al cauce normal. Desalojo de miles de campesinos e indígenas. Miles de manifestantes en decenas de manifestaciones en contra de la represa, reprimidos sistemáticamente. Afectará a San Esteban, Tzacamas, etc. EIA; Energía. En construcción y ya con fallas. Ya ha contaminado el agua.
Babilonia	8.	Corenado	I	II		3	ENERSA	Olanchito. Aguas debajo de la presa Babilonia. Muchos de los mini y micro represas en Honduras son resultado de Fondo de Preinversión Hidroeléctrica firmado entre ENEE y la Comisión Europea.
	9.	Oruzuma	I	II			ENERSA	Municipio San Marcos de la Sierra.
	10.	Aguaque	I				ENERSA	Municipio Concepción, Choluteca. Se ampliará a otros 18 Mw.
	11.	San Juan	I			12	ENERSA	
	12.	Río Negro	I			10	ENERSA	
	13.	Gualquerque I	I	II		8		
	14.	Gualquerque II	I	II		8		
	15.	Gualquerque III	I	II		8		
	16.	Gualquerque IV	I	II		8		
	17.	Gualcaque	I	II		8.2		
Humaya	18.	Aguas de la Reina	I	II	105	57	ENEE	Entre los municipios de San Francisco de Opalaca y La Esperanza.
Patuca y Cuyamel	19.	Patuca II	I	II	4,500	713	ENEE, HARZA y Panda Patuca	Departamento de Cortés. Calendarizado para el 2016.
Patuca y Cuyamel	20.	Patuca III	I	II		193	ENEE, HARZA y Panda Patuca	Olanchito. Junto al Parque Nacional Patuca y en zona indígena Tawalka junto a la Reserva de la Biosfera Río Patuca, parte del CBM.
Patuca	21.	Piedras Amarillas	I			100	ENEE, HARZA y Panda Patuca	Olanchito. Junto al Parque Nacional Patuca y en zona indígena Tawalka junto a la Reserva de la Biosfera Río de la Plata, parte del CBM.
San Carlos	22.	San Carlos	I	III	2,263 km	4	CEDRPH	Departamento de Olanchito. Inicio construcción mayo 2005. Estudio de prefactibilidad de Montgomery Watson Harza (MWH) de Chicago. Iniciaría operaciones en 2009.
Cortecito	23.	Cortecito	I	III	3,195 km	5	Hydro Centrales Eléctricas de Honduras SA; BCIE	Departamento de Cortés. Sector privado. Derivación del río San Carlos para conducir las aguas en un tramo de 3.5 km hacia el punto topográfico con una caída de 319.45 m. Financiamiento aprobado el 15 de junio de 2004. Aguas turbinadas restituidas al río.
Cuyamel	24.	Cuyamel	I	III		7.8	Hydro Centrales Eléctricas de Honduras; BCIE	Departamento de Cortés. Sector Privado. Financiamiento aprobado el 15 de junio de 2004. Las aguas turbinadas serán restituidas al río. Coordinado a la presa San Carlos.
Lirundo	25.	Soyapita	I	III		12	BCIE	Departamento de Cortés. Sector privado. En licitación. En parques nacionales.
	26.	Blanco	I	III		5	Hydroeléctrica Río Blanco; BCIE	Departamento de Santa Bárbara. Sector privado. En licitación.
	27.	La Esperanza	I	III		13.4	Consorcio de Inversiones (CISA); BCIE	En el río Lirundo, afluente del río Ulu. Turbinada el agua se restituye al cauce normal. Sector privado. Financiamiento aprobado el 14 de enero de 2003.
Comayagua	28.	Comayagua	I	III		19.5	Japan Power (J-Power); JICA	Segunda etapa de la hidroeléctrica (primera etapa de 1.6 Mw y etapa de ampliación de 12 Mw). Sector privado. Rehabilitación de un a vieja planta hidroeléctrica situada a 4 km de La Esperanza. Departamento de Intibucá, y la construcción de dos nuevas centrales generadoras.
Comayagua	29.	El Cajón	I	III	8 mill 220 mil	146	ENERSA; BCIE	Departamento de Santa Bárbara. Sector Privado. Aguas abajo de la presa El Cajón.
	30.	Coccapa	I	III		2.8	Ampliación de 146 Mw a las 425 Mw que ya genera. Construcción de la 5ª y 6ª Turbina de 73 Mw cada una.	Sector Privado. Ilama, Santa Bárbara.

HONDURAS

Usamacinta	1.	Boca del Cerro	1,4	IV	30,000	135 (48,5)	420	50,000	ICA, Vivendi, FLUOR, CFE	Binacional: Tabasco, Chiapas, Petén (Guatemala). Con aguas de las cuencas Usamacinta y Tuliujá. Se suma a las otras 4 presas río arriba en la frontera entre Chiapas y Guatemala. Impactaría irreversiblemente sobre los humedales y Pantanos de Centla en el delta del río. Presa tipo gravedad con 6 turbinas de 700 Mw cada una. Se la canceló en tres ocasiones. El Usamacinta es el río más caudaloso del país. Acueducto de 350 km a Yucatán para riego. El proyecto ha ido cambiando de especificaciones.
Tacotalpa	2.	Tacotalpa	1	V			660		Tabasco, río debajo de la presa Izamán y en el cruce con el río La Sierra. Este gran proyecto fue suspendido en 1980 por la CFE.	
Tacotalpa	3.	Chinín	1						Chiapas y Tabasco. Parte del Sistema Tacotalpa (con las presas Chujilé e Izamán).	
Grijalva	4.	Chicoasén I	1	IV			900		Chiapas. Ampliación con tres turbinas de 300 Mw cada una. De 1,500 a 2,400 Mw.	
Grijalva	5.	Copainalá (Las Cuevitas)	1	II			1,200		Chiapas en Copainalá, entre Chicoasén y Malpasó. Aguas turbadas de Chicoasén I. A 10 km de Chicoasén. Ya están los socavones, el estudio y los caminos. Nuevamente conflicto para indemonizar por las tierras por parte de la CFE.	
Mezcalapa	6.	Malpasó	1	IV			540		Chiapas, a 115 km al suroeste de Villahermosa. Ampliación a la ya existente levantando 12 metros más la cortina actual o instalando una nueva central a un lado.	
Mezcalapa	7.	Mezcalapa	1,3	II			300		Tabasco y Chiapas, a 27,5 km río debajo de la presa Pehitón con un dique carretero de 13 km. Descargaría al río Las Flores, afluente del río Tonala.	
Mezcalapa	8.	Pehitón	1	IV			720		Chiapas en Ostucelán, a 83 km al suroeste de Villahermosa. Su nuevo vertedor controlaría y trasladaría el agua excedente desde las presas Angostura, Chicoasén y Malpasó fuera de la cuenca del río Grijalva.	
La Venta y Río Negro	9.	LV Malpasó II	1	I	5,100	230	540		Chiapas en Jiquilias en la conjunción con río Negro. A 28 km suroeste de la presa Malpasó y a 75 km noroeste de Tuxtla Gutiérrez. Cortina de gravedad para aumentar la capacidad del Sistema Hidroeléctrico Grijalva.	
S. Juan y S. Gerónimo	10.	Caballo Blanco	1	I					Chiapas municipio de Comalapa. Principalmente para la industria minera. Las exploraciones geológicas del sitio y el embalse de la presa duraron poco más de 20 años hasta su construcción.	
Sabinal	11.		1	I					Chiapas en Tuxtla Gutiérrez para el control de azolve de la presa Chicoasén	
Suchitapa	12.		1	I					Chiapas en Suchitapa para el control de azolve de la presa Chicoasén.	
Honolo	13.		1	I					Chiapas para el control de azolve de la presa Chicoasén.	
Sto Domingo	14.		1	I					Chiapas en Villaherres y Chiapas de Corzo para el control de azolve de la presa Chicoasén.	
Chujilé	15.	Chujilé (o Cancuc)	1	II					Sistema de Transerencia Cancuc incluyen Altamirano y San Agustín, para transferir 34 metros cúbicos por segundo de agua de la cuenca del Alto Usamacinta (ríos Jitáné y Tzaconejá) a la cuenca del río Tacotalpa (presas Chujilé, Izamán y Chinín). En 1987 se terminó el estudio de la CFE Exploración geológica del Sistema Cancuc. La casa de máquinas y el tanque regulador estarían en el flanco Sur del Sinclinal Tenango, constituido por calizas fossilíferas algo calcáreas. Cañón Chujilé. Toda la zona está en un sistema de fallas geológicas de orientación esta a oeste, arcilloso y permeable, por lo que no es factible desde el punto de vista geológico.	
Tzaconejá	16.	Nance (o Altamirano)	1	II	1,400	75	480		Chiapas a 7,5 km al suroeste de Altamirano y a 2 km al sur del Municipio Autónomo Zapotista Morelia. Se conduciría el agua de los ríos Tzaconejá y Yalchupic por un túnel de 4 km. Enviaría agua por el túnel a la presa San Agustín. La CFE la considera factible pese a la falla Huixtán.	
Jitáné	17.	Jitza (o San Agustín)	1	II	2,900	50	900		Chiapas, 54 km al oriente-suroeste de Altamirano, en la zona de las Tazas, región del Mpio. Autón. Zapotista, afectaría Rómulo Calzada y La Sulhuna... Cañón S. Agustín. Transferiría agua por túnel a la casa de máquinas Cancuc. Los estudios geológicos la hacen inviable.	
Almámdro (Tacotalpa)	18.	Izamtán	1	V	12,000				Chiapas en Huixtán. Recibiría aguas trasvasadas de ríos Tepaté, Pichulcalco y Puyacateango-Tepa de Tabasco. 2004 por tercera vez se anunció la cancelación definitiva del proyecto por el Congreso del Estado.	
Sto. Domingo	19.	Huixtán I	1	II	9,000	175	1,200		Chiapas en el municipio de Las Margaritas. Presa de arco. Principal afluente del río Lacantón. A 63 km al oriente de la cabecera municipal. Región de alta biodiversidad y vida endémica.	
Sto. Domingo	20.	Huixtán II	1	II	4,400	225	600		Chiapas npio. Las Margaritas y del Municipio Autónomo Zapotista Tierra y Libertad. Entre comunidades afectadas: Amparo Aguadina, Ojo de Agua, Las Flores y Calforina.	
Lacantón	21.	Quetzalí	1	II	57,000	145	1,200		Chiapas npio. Las Margaritas, a 3,5 km al noroeste de la comunidad Nvo. San Andrés, junto a Montes Azules y en región Zapotista. Presa de gravedad.	
Lacantón	22.	Pico de Oto	1	II	21,500		500		Chiapas, Marqués de Comillas, inundaría parte de Montes Azules donde se ubican problemas de desalojos de comunidades zapotistas. A 37 km noreste de Quetzalí.	
Shumulhá	23.	Bujatzen	1	II		250	690		Chiapas en el municipio de Yajalon colindando con Tila y Tumbalá. El río forma parte de la cuenca del río Tuliujá. Presa vertedora y túnel de conducción de 3,5 km.	
Tuliujá	24.	Salto de Agua	3		39,600	150	700		Chiapas, en el municipio Salto de Agua, zona indígena y del CBM. Presa de transferencia por un túnel de 23 km a la presa Boca del Cerro y de ahí a la presa Chumpián. Cortina tipo gravedad.	



Santiago	1.	El Cajón	I	III	186	750	2,730	CFE, ICA, Constructora Internacional de Infraestructura, La Península Cia Constructora, Energo Maclexport-Power Machines; West LB New York y London, Santander, Citigroup, HSBC, Nord LB, BBVA Bancamer, DEPPA Bank, Bilbao Vizcaya Argentaria, GE e Interacciones.	Nuyari. La segunda cortina más alta del país. EIA terminado pero desconocido. Segundo lugar en potencia y generación dentro del Sistema Hidrológico Santiago, luego de la presa Aguamilpa. Se pretende terminar para el 2007. Dos turbinas de 375 Mw. Inundará tierras de los municipios de Santa María del Oro, Jala, Hostotipaquillo, Ixtlán del Río y La Yesca. El aumento del precio del acero ha rebasado el cálculo inicial de 750 mdd e ICA espera una ganancia de 70 mdd. El proyecto incluye la presa principal, vertedor de demasías, ataguías aguas arriba y abajo, casa de máquinas, turbinas y generadores, subestación eléctrica, túneles y canales de toma y salida, y trabajos de desvío del río.	
Santiago	2.	Yelca	I	II					Nuyari.	
	3.	Ixcam	I	II					Nuyari.	
Colorado	4.	Montague	I	II					California, en la delta del Río Colorado.	
Yaqui	5.	Barahua	I	II						
Mayo	6.	Huahuara	I	II						
	7.	Sta. Cynthia	I	II					San Luis Potosí.	
	8.	Mico	I	II					San Luis Potosí.	
	9.	Santa María	I	II					San Luis Potosí y Querétaro	
	10.	Tzen Valle	I	II					San Luis Potosí. Sistema Hidroeléctrico Tzen Valle.	
	11.	Extoraz	I	II					Entre Querétaro e Hidalgo, presa de transferencia.	
	12.	Amajaque	I	II					Hidalgo.	
Necaxa	13.		I							
	14.	San Vicente Boquerón	2,4	II	33		6.5	CNA	Puebla. Varias centrales en el Sistema Hidroeléctrico del río Necaxa. Puebla. Pretende irrigar 295 has. Ejido San Vicente Boquerón. Almacenamiento, red de conducción y distribución. Estudio original data de 1994. En octubre del 2003 el senador del PAN Francisco Fraile García hace la propuesta y el 11 de diciembre de 2003 la Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado por medio de la Gaceta Parlamentaria dictamina la construcción de las presas Zapote y San Vicente Boquerón (municipio de Acatlán de Osorio).	
	15.	El Zapote	2	II	200	15	12.5	CNA	Puebla y Oaxaca. Pretende irrigar 1,617 has. Para octubre de 2004 se pretende terminar los estudios definitivos. Desplazaría a las comunidades de Tepejillo y El Rosario (Puebla) y San Miguel Ixtapa y Magdalena Tetaltepec (Oaxaca). En regiones indígenas mixtecos.	
Papagayo	16.	La Parota	1,3	II	17,300	190	900	25,000	1,000	CFE
	17.	Onotepec	I	II	125					
Sta. Catarina	18.	Quetzalapa	I	II	190			1,050		
Balsas	19.	S. Juan Tetelecingo	I	I				609		
Tehuantepec y Tequisitlán	20.	Benito Juárez	(4)1	II						CNA
Verde- Atoyac	21.	Verde- Atoyac	1	I	9,000	310	2,400			
	22.	La Venta II	1	III				101.2		CFE
Santiago y Verde	23.	Arceleano	2	II	830	140	170	610		CNA
Lerma	24.	San Nicolás	2	II				600		CNA, JICA

El Tigre (arroyo)	1.	El Tigre	3.4	II	275					3.2	CNA	
Aguanaval	2.	Cañón de la Cabeza	3	II	3,657.81						CNA	Durango y Coahuila, municipios de Simón Bolívar y Torreón. El Tigre y Cañón de la Cabeza dejarían sin agua a 100 mil habitantes de la Comarca Lagunera de Coahuila y Durango (municipios de Lerdo, Torreón, Matamoros y Viesca). Ambas captarían 450 millones de metros cúbicos. Los EIA realizada por "Servicios Integrados de Ingeniería SA de CV" y "Consultores en Estudios, Proyectos y Construcción SA de CV" son deficientes, inexactos, incompletos, contradictorios, con omisiones y fallos, con carencias metodológicas. No se contemplan fondos para acciones de mitigación, monitoreo ni desmantelamiento. Cortina de concreto con elevación de 1.315-81 msnm. La comunidad de Oriente Aguanaval quedaría totalmente inundada.
Chumpán	3.	Chumpán	5	II	26,500	12	250					Campeche. Colinda al sur de Balancón, Tabasco. Llevará agua hacia el río Salispuédes por un túnel de 21 km y desembocará en la Laguna de Términos, Campeche. Conectaría un canal de navegación desde Boca del Cerro hasta el Golfo de México.
	4.	San Juanito	1	II					3.5	CNA		Chihuahua. En agosto del 2004 el Presidente Vicente Fox anuncia su construcción.
	5.	El Bote	1	III			0.9			Asociación de Trabajadores de Desarrollo Rural (ATDR); BCIE		Sector Privado. Miconcentral. Aprobado financiamiento en el 2004.
	6.	El Pote	1	III			9		2.5	CNE, BM		Metagalpa. Los inversionistas no aceptarían condiciones del BCIE y por ello CNE pondrá el dinero proveniente del Banco Mundial. Comienzos de operación en 2005.
Brito	7.	Brito	1	II			260	20,000		ENEL, International Engineering Company, Canadian International Project Managers, Tecnoproexport.		Departamento Rivas.
Karawala	8.	Bosayan	1	II			18					Junto al Área Natural Protegida Karawala, cerca del cerro Wawashan en la región del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). RAAN. Zelaya Norte.
Grande	9.	Cocal	1	II			108					Metagalpa.
Grande	10.	Copalar	1	II			280	20,000		ENEL, International Engineering Company, Canadian International Project Managers, Tecnoproexport.		Metagalpa. Contaría con tres embalses para cerrar los bajos topográficos (Paso Real y El Carmen). Inundaría zonas de gran biodiversidad y suelos fértiles.
Grande	11.	El Paso	1									Metagalpa. Sistema coordinado de presas: Copalar, Paso Real y Santa Rita).
Grande	12.	El Carmen	1	II			80					Metagalpa. Fuertes intereses de inversionistas japoneses en la hidroelectricidad y geotermia.
Grande	13.	Esquirín	1	II			14					Metagalpa. Inversionistas demandas seguridad jurídica con la Ley del Agua no aprobada.
Grande	14.	Macho Loco	1	II			128					Metagalpa. RAAS.
Grande	15.	Nicarey	1	II			47					Metagalpa. Nicaragua invertirá 45 millones de dólares para sumarse al SIEPAC.
Grande	16.	Parwas	1	II			205					Metagalpa.
Grande	17.	Paso Real	1	II			48					Metagalpa.
Grande	18.	Piruclán	1	II			500					Metagalpa.
Grande	19.	Pusi-Pusi	1	II			408					Metagalpa.
Grande	20.	Tumartín	1	II			425					Metagalpa.
Coco	21.	Coco Torres	1	II			19					Jinotega. En la zona protegida de Bosawas.
Coco	22.	Corriente Lina	1	II			94					Zona protegida de Bosawas, Jinotega.
Coco	23.	Kamamú	1	II			114					RAAN.

NICARAGUA



San Juan	1.	La Yeguada	I	II				7		Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste.
Estaci	2.	Los Añiles	I	II				35		Generadora Eléctrica de Panamá
Estaci	3.	Gualaca	I	II				28		Bomex.
Chiriquí	4.	Gualaca/ Barrigón	I	II				120		Provincia de Chiriquí. Sistema de dos embalses (Chiriquí y Quebrada Barrigón) y una central que se alimenta de las aguas de la hidroeléctrica Cujíllones.
Estaci y Popayal	5.	Chiriquí – El Cervo	I	II				56		Generadora Eléctrica de Panamá
Canóla	6.	Canóla	I	II				1.2		Compañía de Inversiones Agro-Técnicas.
Quebro	7.	Quebro	I	II	600			8.5		Hidroeléctrica del Sur.
Los Valles	8.	El Sindigo	I	II				8		Los Naranjos Overseas.
Mucho de Monte	9.	La Cuchilla	I	II				9.6		Atlantic Generating Project Inc.
Teta y Maria Abogado	10.	San Carlos	I	II				1.5		Hidroeléctrica San Carlos.
	11.	Antón I	I							Hidro Panamá.
	12.	Antón II	I	II				1.4		Hidro Panamá.
Cateo y Gariché	13.	San Andrés	I	II				5.3		Fuerza Hidroútil del Caribe.
Grande y Zapillo	14.	Ojo de Agua	I	II				7.8		Estrella del Sur.
Cobre	15.	Los Estrechos	I	II				9.5		Hidroeléctrica Los Estrechos.
Colorado	16.	Bajos del Totuma	I	II				3.3		Hidroeléctrica Bajos del Totuma.
Coebea y Quebrada Changuinola	17.	Coebea	I	II				6		Hidromáquinas de Panamá.
	18.	Changuinola I	I	II				300		Hydro Teribe.
Changuinola	19.	Changuinola II	I	II				300		CHIAN-220. En mayo de 2004 se lanzó la licitación. Intereses de Elencor, Consorcio Soluziona-Cobra (Esp), Cemec (Pan), ABB-JE Jaimes (Suacia-Colombia), Arevat&D Venezuela y Construcciones Electromecánicas (Pan).
Changuinola	20.	Changuinola III	I	II				150		El plan hidroeléctrico Changuinola interconectará a Centroamérica con Colombia. La subestación Changuinola formará parte de la línea de transmisión de 135 km y 230 kv Gusuquitas-Fuertuna-Frontera que conecta Bocas del Toro con el sistema interconectado de Panamá (SIN), y se conectará a Costa Rica.
Grande Caldera	21.	El Fraile	I	II				3.9		Hidroteribe.
	22.	Caldera	I	II				10		Los Naranjos Overseas.
Cañazas	23.	Cañazas	I	II				25		Con dos turbinas de 5 Mw cada una, en Corregimiento Caldera, Chiriquí.
	24.	Bayano	I	II				170		AES
Chagres	25.	Chagras	I	II				36		En Corregimiento de El Llano en el Distrito de Chepo. Será la tercera ampliación con turbinas para generar 89 Mw más.
Corita	26.	Corita/Igai	I	II				90		Provincia de Panamá, en el Parque Nacional Chagras.
Corita	27.	Culumbre I	I	II				150		Veraguas.
Corita	28.	Culumbre II	I	II				128		Bocas del Toro. Dentro del Bosque Protector Palo Seco y territorios indígenas Ngöbe-Buglé.
San Pablo	29.	Gusuquitas	I	II				84		Bocas del Toro. Dentro del Bosque Protector Palo Seco y territorios indígenas Ngöbe-Buglé.
San Pablo	30.	San Pablo I	I	II				20		Aprovecha agua turbinada de la Central La Fortuna. Provincia Chiriquí.
San Pablo	31.	San Pablo II	I	II				40		
Teribe	32.	Teribe I	I	II				237		
Teribe	33.	Teribe II	I	II				78		Provincia Boca del Toro. Bosques con gran biodiversidad y territorios de los indígenas Naso.
Teribe	34.	Teribe III	I	II				126		Colinda con el Bosque Protector Palo Seco y el Parque Nacional La Amistad.
Teribe	1.	Teribe IV	I	II				59		
Teribe	2.	Teribe V	I	II				79		
	3.	Cin Grande	I	II				15		Provincia Panamá.
	4.	Pequeñi	I	II				15		Provincia Colón.
	5.	Gatun	I	II				4.5		Provincia Colón. Ampliación.
	6.	Trinidad	I	II				7.6		Provincia Panamá.
	7.	Bosquerón	I	II				2		Provincia Colón.

Fuentes: COPINH- Honduras; CFE México, Otros Mundos AC, En Defensa del Ambiente-México, PMTM- México; CIEP- Guatemala; FECON- Costa Rica; ECOPORTAL; Cáritas Panamá y CCCE-Panamá; BID; BCIE; PPP y sus respectivos gobiernos y sectores de energía; fuentes periodísticas, etc.

Otras formas de clasificación de hidroeléctricas:

1 Centrales de agua fuente: ubicadas en el cauce natural del río. Son poco frecuentes, pues requieren caudales importantes en cualquier época del año. Ante el cambio climático las hace cada vez más inviábiles.

2 Centrales de agua embalsada: almacenan agua en un embalse valiéndose de presas, con objeto de regular el caudal, variable dependiendo de la época del año.

● **Centrales de regulación** (de caudal): Son las centrales convencionales.

● **Centrales de bombeo:** Para su instalación se necesita de dos embalses. En función de la demanda pueden volver a bombear el agua que ha pasado por la turbina desde el embalse inferior hacia el embalse superior.

Altura del salto:

- **Centrales de alta presión:** más de 200 metros de altura.
- **Centrales de media presión:** entre 20 y 200 metros de altura.
- **Centrales de baja presión:** menos de 20 metros.

Por su forma de operación:

- ➔ Al filo del Agua
- ➔ Regulación Diaria
- ➔ Regulación Anual

Clasificación:

- **Grandes:** mayores de 50 MW
- **Medianas:** entre 10 MW y 50 MW
- **Pequeñas:** entre 1 a 10 MW
- **Micro:** entre 1 a 100 KW
- **Mini:** 100 a 1,000 KW

Tipo de presa:

- ★ **Presa de arco o bóveda:** gran altura, de hormigón armado.
- ★ **Presa de gravedad:** Se estabiliza por su fuerza de gravedad; de hormigón sin armar, su base mayor que en la de arco. Requiere terreno de buena calidad.
- ★ **Presa de tierra o escollera:** Su base mayor a las anteriores. De poca altura; calidad de terreno de cimentación mala.

