

SITIOS CON POTENCIAL HIDROELÉCTRICO

RÍOS AMENAZADOS¹.

La idea de dominar a la naturaleza, supone que el ser humano está colocado por encima de todo y que puede hacer con ella lo que a su entender es bueno, sin embargo, bajo este paradigma el planeta ha colapsado, en crisis recurrentes, inundaciones, sequías, terremotos, aumento de temperatura nos llevan a un escenario poco alentador, sobre todo para las generaciones futuras. En este sentido dominar a los ríos es un paradigma que se instaló desde el siglo pasado, dentro de las obras de ingeniería que se han construido para varios fines (almacenamiento, generación de energía eléctrica, entre las principales) se encuentran las presas o represas. Una presa es una obra, generalmente de concreto armado, para contener o regular el curso del agua, o para detener y almacenarla en forma artificial. Se construye un muro de material rocoso o cemento atravesando el cauce de un río, el muro se le conoce como cortina y al agua acumulada se le conoce como embalse, entre más grande es la cortina, mayor agua se acumula, con los riesgos que esto significa. Una gran presa o represa se define como aquella cuya cortina mide 15 metros o más desde la base hasta la cresta².

Los impactos ambientales de estas grandes obras al redor del mundo han sido devastadores (inundaciones, desplazamientos forzados de personas, muerte de ríos, pérdida de biodiversidad, etc.). El Banco Mundial realizó el estudio a través de la Comisión Mundial de Represas donde se documentó la pérdida irreversible de especies y ecosistemas, hasta el año 2000 se calcula que aproximadamente el 60% de las cuencas de los grandes ríos están en mediana o altamente modificadas. Las presas actúan como una barrera al flujo natural del río, haciendo que se acumulen excesivamente en el embalse sedimentos, nutrientes, y organismos que no fluyen a niveles adecuados río abajo, esto afecta la calidad del agua y la salubridad, río arriba y abajo, debido entre otras cosas, al incremento de salinidad y evaporación. Al disminuirse las inundaciones naturales la fertilidad de las tierras disminuye, los impactos a la biodiversidad pueden ser altamente nocivos para las especies propias, del 40% de las especies de peces en el mundo viven en cuencas de ríos, de los cuales se estima que por lo menos el 20% ha desaparecido, debido a la muerte de los ríos.

Las presas o represas que se construyen con la finalidad de producir energía eléctrica en México se promovieron desde los años sesenta, convirtiéndose en sinónimo de afectaciones a los territorios indígenas, recientemente son promovidas como mecanismos limpios de producción de energía, varios proyectos han sido financiados bajo este mecanismo, promovido por empresas privadas, bancos multilaterales, gobiernos y el propio mercado de venta de carbono. El negocio que representa la cadena de estudios, construcción, producción de energía hasta la comercialización, representa un mercado sectorizado y acaparado por unos cuantos, dejando los pasivos o afectaciones ambientales a pueblos y comunidades que habitan en las cuencas de los ríos.

Oaxaca al contar todavía con cuencas y ríos vivos, se coloca como un atractivo al capital, ha sido motivo de estudios para los denominados "lugares potenciales de producción de energía", son al menos 66 proyectos catalogados como pequeñas hidroeléctricas y un gran proyecto, por sus características no son pequeños, inclusive se proyectan en algunos casos nueve proyectos sobre un mismo río³. El mapa que ofrecemos da cuenta de estos proyectos, para efectos visuales se han dividido por cuencas hidrológicas y se enumeran y se colocan también los estados en que se encuentran o denominan con autorización de la Comisión Reguladora de Energía (ente facultado en materia energética) o sin autorización.

Deseamos que esta información sea útil para defender los ríos y los territorios, como dice el lema Pueblos Libres, Ríos sin Presas.

¹Este mapa fue elaborado a partir de la base de datos del INEL (Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias) disponible en: <https://dgel.energia.gob.mx/inel/mapa.html?lang=es>, el mapa "Sitios Potenciales Energías Renovables (INEL)" de GeoComunes, disponible en: http://132.248.14.102/layers/CapaBase:inel_probable, el mapa "Centrales Eléctricas en México 2020" de GeoComunes, disponible en: http://132.248.14.102/layers/CapaBase:centrales_electricas_dic_2020 y el mapa "Cuencas Hidrológicas y Proyectos Hidroeléctricos en el Estado de Oaxaca", de EDUCA A.C. disponible en: <https://www.educaoaxaca.org/observatorio/mapas/#prettyPhoto/3/>

²Resumen elaborado a partir de la guía de información para la defensa del territorio, presas. EDUCA/Colectivo Oaxaqueño en Defensa de los Territorios, Oaxaca, 2010.

³Datos actualizados en el año 2021.

Nº	NOMBRE DEL SITIO	MUNICIPIO	ETAPA	CLASIFICACIÓN	FASE
1	Yutanduchi	Yutanduchi de Guerrero	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
2	Tataltepec	Tataltepec de Valdés	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
3	Ixtayutla	Santa Cruz Zenzontepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
4	Rancho Viejo	San Juan Quiahije	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
5	Rancho Viejo	Santiago Minas	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
6	Ixtapan	Santa Catarina Juquila	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
7	Eslabón	Villa Sola de Vega	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
8	Nopala	Santos Reyes Nopala	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
9	Colotepec	Santa María Colotepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
10	Coyula	Santa María Huatulco	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
11	Alemania	Santiago Xanica	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
12	Cuananá	San Francisco Cahuacú	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
13	San Miguel	Santa María Huatulco	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
14	Zimatán	Santa María Huatulco	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
15	Santo Domingo	San Juan Juquila Mixes	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
16	Santa María	Nejapa de Madero	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
17	Agua Blanca	Nejapa de Madero	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
18	Magdalena	Santa María Jalapa del Marqués	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
19	Eq. Benito Juárez	Santa María Jalapa del Marqués	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
20	Chimalapa	Juchitán de Zaragoza	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
21	Encajonado I	Santa María Chimalapa	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
22	Encajonado II	Santa María Chimalapa	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
23	Colorado	San Francisco Cahuacú	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
24	Sarabia	Matías Romero Avendaño	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
25	Uvero	Matías Romero Avendaño	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
26	Petapa	San Juan Mazatlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
27	San Andrés	San Juan Mazatlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
28	Otzolotepec	San Juan Mazatlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
29	Santa Cruz	San Juan Mazatlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
30	Puxmetacán	San Juan Cotzocón	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
31	Cotzocón	San Juan Cotzocón	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
32	Tzompantle	San Juan Cotzocón	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
33	Chuxnabán	San Miguel Quetzaltepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
34	Yosondúa	Santiago Yosondúa	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
35	Canarejo	San Miguel Quetzaltepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
36	Trinidad II	Santiago Yaveo	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
37	El Chisme	Santiago Yaveo	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
38	Tablas	Santiago Yaveo	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
39	Lalana	San Juan Lalana	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
40	Jalauy	San Juan Lalana	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
41	Colorado	Santiago Choápam	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
42	Lealao	Santiago Choápam	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
43	Jayacaxtepec	Totontepec Villa de Morelos	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
44	Choapan	San Juan Lalana	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
45	Independencia	Santiago Amoltepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
46	Montenegro	Santiago Jocotepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
47	Ayotzintepec	Asunción Acoltán/Ixtlán de Juárez	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
48	La Ciénega I	Santiago Camotlán (Yovego)	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
49	Tiltepec	Santiago Camotlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
50	La Ciénega II	Ixtlán de Juárez (Tiltepec)	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
51	Yovego	Santiago Camotlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
52	La Ciénega III	San Ildefonso Villa Alta (Villa Alta)	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
53	Villa Alta	San Juan Tabaa	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
54	Yalalag	San Andrés Solaga	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
55	La Ciénega V	Villa Hidalgo (Yalalag)	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
56	Plan de Guadalupe	Santa María Zacatepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
57	Cajonos	Villa Hidalgo	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
58	La Ciénega IV	San Francisco Cajonos (Cajonos)	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
59	Valle Nacional	San Pedro Yólox	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
60	Yaxila	Santiago Comaltepec	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
61	Santo Domingo	San Juan Coatzacoapam	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
62	Río Grande	San Juan Bautista Atlatlhuca	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
63	Morelos-Jaltianguis	Santa María Jaltianguis	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
64	Huehuatlán	San Francisco Huehuatlán	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
65	Atoyaquillo	Santa Cruz Itundujia	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
66	El Tigre	Santa Cruz Itundujia	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico
67	Reforma	Santiago Ixtayutla	Estudios	Probable	Sitio con potencial hidroeléctrico

OPERACIÓN

NOMBRE	EMPRESA	SECTOR	FECHA DE OPERACIÓN	MODALIDAD	TECNOLOGÍA	FASE	MUNICIPIO
Tamazulapán	CFE	Público	1965	Generación	Turbina hidráulica	En operación	Villa de Tamazulapán del Progreso
Central Temascal	CFE	Público	1959	Generación	Turbina hidráulica	En operación	San Miguel Soyaltepec

PROYECTOS CON PERMISO CRE

NOMBRE	EMPRESA	SECTOR	MODALIDAD	TECNOLOGÍA	FASE	NÚM DE PERMISO	MUNICIPIO
Acquavento	Acquavento, S.A de CV	Privado	Generación	Turbina hidráulica	En proyecto con permiso CRE	E/1478/GEN/2015	Cuyamecalco Villa de Zaragoza
PH Usila	Eneris, S.A de CV	Privado	Pequeño productor	Turbina hidráulica	En proyecto con permiso CRE	E/1188/PP/2014	San Felipe Usila
Cerro de Oro	Comexhidro, S.A de CV	Privado	Autoabastecimiento	Turbina hidráulica	En proyecto con permiso CRE	E/833/AUT/2009	San Lucas Ojitlán

PROYECTOS SIN PERMISO CRE

NOMBRE	EMPRESA	SECTOR	TECNOLOGÍA	FASE	MUNICIPIO	PROCESO
San Agustín Etla	DPI Desarrollo de Proyectos de Ingeniería S.C	Privado	Turbina hidráulica-Agua	En proyecto sin permiso	San Agustín Etla	En resistencia organizada
Copalita	Generación Eneris S.A de CV	Privado	Turbina hidráulica-Agua	En proyecto sin permiso	San Miguel del Puerto	
Río Verde	Generación Eneris S.A de CV	Privado	Turbina hidráulica-Agua	En proyecto sin permiso	Santiago Ixtayutla/Santa Cruz Zenzontepec	En resistencia organizada
Cogeneración Salina Cruz	CFE	Público	Ciclo Combinado-Gas Natural	En proyecto sin permiso	Salina Cruz	
Paso de la Reina	CFE	Público	Turbina hidráulica-Agua	En proyecto sin permiso	Santiago Jamiltepec	En resistencia organizada

SUSPENDIDO

NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	ETAPA	CLASIFICACIÓN	PROCESO
Ampliación Cerro de Oro	San Juan Bautista Tuxtepec	Suspendido	Probado	En resistencia organizada

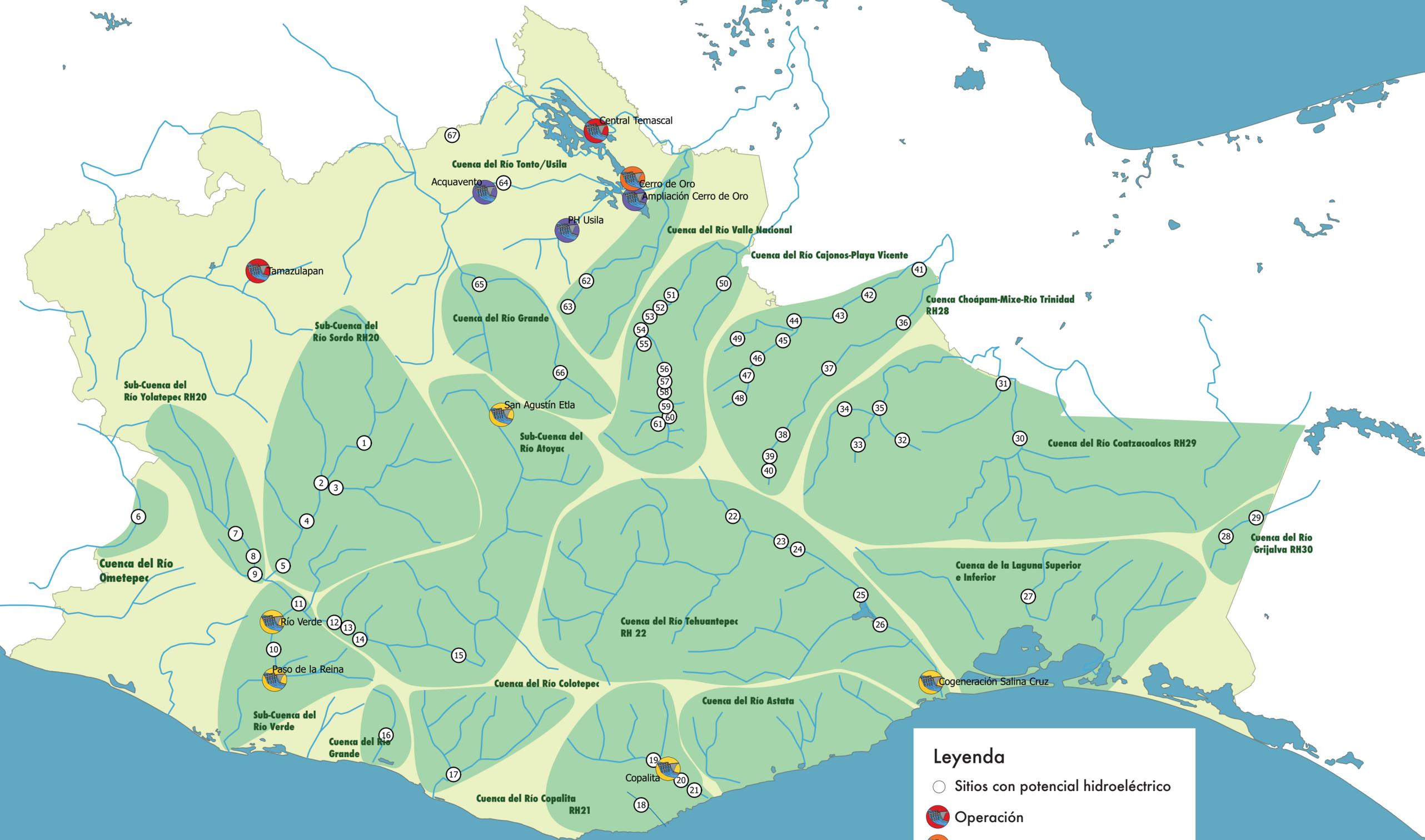
Escuadrón 201 N° 203.
Col. Antigua Aeropuerto CP 68050
Oaxaca, Oaxaca, México.
Tel Fax: (951) 513 6023
www.educaoaxaca.org



RÍOS AMENAZADOS EN OAXACA



CUENCAS HIDROLÓGICAS Y PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN OAXACA



Leyenda

- Sitios con potencial hidroeléctrico
- Operación
- Suspendido
- Proyecto con permiso CRE
- Proyecto sin permiso CRE
- Ríos en Oaxaca
- Cuerpos de agua
- Oaxaca