



En el sector energético del Paraguay, las centrales hidroeléctricas tienen una importancia fundamental; sin embargo, generan cuestionamientos en la sociedad en general, en particular, con más fuerza, en las poblaciones afectadas donde se construyen las obras, por ejemplo Itapúa y Misiones, a causa de Yacyretá.

Estas afectan de diferentes formas a los recursos naturales, como el agua, suelo, flora, fauna y a las condiciones socioeconómicas del área de implantación. Básicamente, el lago formado produce cambios en el ecosistema aguas arriba y aguas abajo del lugar donde se ubica la presa, establecido esto, deben necesariamente incluirse dentro de los objetivos de la obra el mejoramiento de la calidad de vida y el uso racional sostenible de los recursos, lo que a su vez requerirá desarrollar un programa de gestión ambiental antes, durante y después de la construcción del proyecto, para minimizar los efectos negativos y maximizar los beneficios que se asocian a obras de este tipo.

Por esta razón, el proyecto debe incorporar el desarrollo regional como uno de sus objetivos principales, para contribuir a impulsar y potenciar el desarrollo de la zona donde se construye la obra, además así convencer a la población sobre los beneficios posibles.

Es necesario que el programa de desarrollo regional sea articulado a través de mecanismos de concertación entre las autoridades nacionales y, fundamentalmente, con municipios y departamentos afectados para definir las metas a ser alcanzadas y las estrategias a implementar para conseguir como resultado una mejoría de la calidad de vida de los habitantes de la zona, con un enfoque sistémico que conduzca a un desarrollo sostenible.

### Compensación de hidroeléctricas

Un emprendimiento hidroeléctrico produce un impacto ambiental en la región de afectación, establecida básicamente por el área de inundación como consecuencia del embalse, que generalmente abarca varios municipios, que son los que tendrán modificaciones significativas en su medio ambiente, por esto debe corresponderles una compensación que sirva para impulsar el desarrollo socioeconómico, permitiéndoles una adecuación a las nuevas condiciones establecidas a causa del proyecto.

En la mitigación de los impactos ambientales es esencial comprender que la zona de

implantación de la obra es la que asume los costos sociales, económicos y ambientales, pero el principal beneficio que produce la obra, que es la generación de energía, se distribuye a todo el país, y en nuestro caso a países vecinos, en consecuencia se justifica plenamente que el proyecto incluya un programa de desarrollo en la zona donde se ubica la presa, que además asegure la existencia de instrumentos económicos y financieros que garanticen una compensación destinada a impulsar estos programas.

### Proyecto Corpus

En particular, el proyecto de aprovechamiento hidroeléctrico de propósitos múltiples "Corpus Christi", tiene un área de influencia en margen derecha del río Paraná, que afecta a los departamentos de Itapúa y Alto Paraná, abarcando la región comprendida entre la ruta 6 en Paraguay y la Ruta 12 de la Argentina, desde el eje Encarnación –Posadas hasta Itaipú, en consecuencia los municipios que están en esta zona son los que estarán directamente afectados.

Para el emplazamiento previsto en Pindo'i, con una potencia instalada de 2880 MW y una producción de 20.175 GWh/año, se afecta un total de 14.000 Ha. en ambas márgenes, donde 7.880 Ha. corresponden a la margen derecha. Sin embargo, es conveniente aclarar lo siguiente, la superficie de afectación mencionada se estableció en base a un caudal de 45.000 m<sup>3</sup>/s, pero como el río normalmente tiene un caudal de 15.000 m<sup>3</sup>/s, la mayor parte del tiempo, salvo durante las crecidas, la superficie realmente anegada será muy inferior, por otra parte no hay inundación lateral, sino ingreso de agua por los afluentes al río, como consecuencia de la presa.

Las familias afectadas en margen paraguaya son alrededor de 180, con 920 personas. Además de las regalías correspondientes, la importancia de una obra de este tipo para la región radica en el impulso que producirá en el desarrollo de la zona donde se ubica la presa. Algunos ejemplos, la TVA (Tennessee Valley Authority) fue creada en principio para generar energía eléctrica y manejar el caudal del río Tennessee, en el año 1933.

Hoy es la mayor compañía eléctrica de América, cuenta con 11 centrales de carbón, 3 plantas nucleares, 29 hidroeléctricas y desarrolla plantas de energía solar, eólica y de gas metano, provee electricidad a 9 millones de personas en siete estados y asiste a la región para impulsar proyectos de desarrollo socioeconómicos.

TVA es una de las 10 empresas de servicios públicos mejor posicionadas por el impacto en el desarrollo económico regional. En este punto es interesante recordar el comienzo de la TVA, el proyecto significó el desplazamiento de la población y la inundación de las tierras de la zona afectada, lo que generó un amplio sentimiento antirrepresa en 1933.

En esos tiempos, el camino elegido fue involucrarse en los problemas de la región y plantear soluciones consensuadas a través de líderes locales para trabajar en armonía desde un principio, lográndose la aceptación pública del proyecto. Hoy, casi 80 años después, el resultado es lo expuesto antes.

## Hidroeléctrica Corpus Cristi y el desarrollo regional

Escrito por ABC digital

Domingo 25 de Septiembre de 2011 00:00

---

Actualmente diversos organismos, como la Comisión Mundial de Represas (CMR) o la Asociación Internacional de Hidroenergía (IHA), recomiendan encontrar un punto de equilibrio entre tres factores: ambiental, técnico y socioeconómico, para analizar la viabilidad y sustentabilidad de un proyecto hidroeléctrico, además de otros elementos, pero es en el último factor que se debe incluir un programa de desarrollo regional, elaborado con participación de la población afectada que permita resultados como en el ejemplo dado.

En el caso concreto del proyecto Corpus, este es un aspecto fundamental para su implantación, debe incluir un proyecto de desarrollo regional desde el principio, durante y después de su construcción. Aquí es donde debe participar la comunidad, principalmente a través de los municipios, las gobernaciones y las universidades de la región de influencia del proyecto, en este sentido se pueden mencionar dos puntos:

1) Plantear una propuesta de aprovechamiento energético regional, basado en un proyecto para utilizar parte de la energía generada al pie de la presa, como parte de pago por regalías, para disponer de energía a costo competitivo, en base a esto.

2) Elaborar programas de desarrollo para crear las condiciones técnicas y financieras para instalar industrias, mejorar las existentes, creación de diversos clusters de acuerdo a la producción regional, y varios aspectos más por supuesto, que por su extensión corresponderá a otros artículos.

... Pero

En el sector energético las hidroeléctricas tienen una importancia fundamental; sin embargo, generan cuestionamientos...

El uso

Deben incluirse dentro de los objetivos de la obra el mejoramiento de la calidad de vida y el uso racional, sostenible, de los recursos.

Región

Debe incluir el desarrollo regional como uno de sus objetivos principales para contribuir a impulsar y potenciar el desarrollo de la zona.

Costos

La zona de la obra es la que asume los costos sociales, económicos y ambientales, pero su energía se distribuye a todo el país...