



# Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos

La Fuerza de la Razón - 1913

## CONSIDERACIONES DE LA SOCIEDAD ANTIOQUEÑA DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS – SAI- SOBRE EPM, HIDROITUANGO Y EL CUIDADO DEL AGUA

SAI 2020  
Enero 16  
Medellín, Colombia.

Nada más injusta que la afirmación “EPM mató el Cauca”, por el contrario, la labor de EPM en favor del cuidado de las cuencas que aportan agua a sus cadenas hidroeléctricas y de acueducto, juega un rol preponderante en el cuidado de este recurso en el país, y específicamente, el proyecto Hidroituango será decisivo para mitigar los impactos del cambio climático, desde el Bajo Cauca Antioqueño hasta La Mojana, esencial para Bolívar, Córdoba y Sucre, favoreciendo a millones de habitantes y a los seres vivos en general.

La presa de Hidroituango permitirá que 2200 millones de metros cúbicos de agua dulce sean almacenados, para amortiguar el efecto de las fluctuaciones climáticas, que serán cada vez más severas, a medida que se incremente la temperatura media del planeta. La presa contribuirá en la regulación de crecientes súbitas en temporadas invernales, que periódicamente dejan una estela de dolor, destrucción y pobreza, y cuando las sequías arrecien, el embalse permitirá mantener por semanas un caudal ecológico que permita mantener viva la Mojana, y con ella gran parte de la Costa Atlántica.

El Panel Intergubernamental del Cambio Climático en su documento “Cambio climático y Agua” reconoce de manera explícita que la construcción de represas y embalses es una de las alternativas de adaptación para garantizar el suministro de agua.

Para tener una idea de la cantidad de agua dulce que se embalsa en Ituango, basta decir que será 25 veces mayor a la de Guatapé, también construido por EPM. No sobra decir que dicho embalse es aprovechado por la cadena de generación de electricidad más importante del país, que incluye, entre otras, la central de generación San Carlos, la de mayor capacidad en potencia que tiene el país, propiedad de ISAGEN.

Las cadenas de cuencas protegidas por EPM son esenciales tanto para el Cauca (cadena Porce-Nechí y del Río Grande) como para el Magdalena (Cadenas del Río Nare y del Río Nus), todos fundamentales para La Mojana. La reforestación a gran escala y el cuidado de los bosques y páramos han permitido que no pierdan agua a la misma tasa media de pérdida de este recurso que tiene el país.

Debe destacarse también la manera en que, gracias a las inversiones de EPM, el agua resultante de los usos de la gran Metrópoli del Valle de Aburrá, es limpiada con el sistema de tratamiento de agua más sofisticado del país, y antes de llegar al río Nechí, es aprovechada



# Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos

La Fuerza de la Razón - 1913

y embalsada en los proyectos Porce 2 y Porce 3, que además de producir electricidad, actúan como gigantescos pozos desarenadores, que permiten la deposición de metales pesados y lodos para entregar al río Cauca el agua más limpia de una gran ciudad de Colombia. De igual manera, el embalse de Hidroituango puede verse como un gigantesco pozo desarenador que evitará que pasen grandes cantidades de lodos tóxicos y metales pesados que son vertidos a lo largo del discurrir del Río Cauca, recibiendo desechos de urbes como Popayán, Calí, Palmira, etc; ninguna de estas ciudades con los sistemas de tratamiento de agua como los que tiene Medellín. El agua que llega a la represa será re-oxigenada por el proyecto Hidroituango, ya sea en las máquinas, o por el efecto del vertedero.

Finalmente es importante señalar que la capacidad de almacenamiento de Hidroituango será fundamental para permitir la integración de las energías renovables no convencionales, como la eólica y la solar, que son fluctuantes, y requieren de plantas firmes que les ayuden a operar sin poner en riesgo la estabilidad del sistema eléctrico.

La costa atlántica será la líder en generación renovable no convencional, por sus grandes potenciales de viento y sol, pero sin un socio firme, el embalse de Ituango y los generadores eléctricos de EPM, esta energía no podrá ser transmitida ni vendida a los centros importantes de consumo, quedando limitada a su punto de generación, totalmente inútil. Ahora que el mundo mira con beneplácito las energías renovables no convencionales, no puede darle la espalda a la energía renovable convencional, que además sigue siendo la de mejor huella ecológica neta: la hidroelectricidad.