

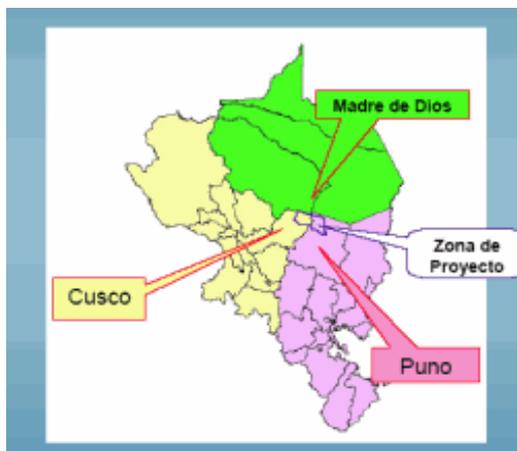
REPRESA INAMBARI: IMPORTANCIA E IMPACTOS AMBIENTALES

*M. Sc. Juan Eduardo Gil Mora. Consultor en temas de Gestión Ambiental.
mundoandino2005@yahoo.es; biologoandino@gmail.com*

En los últimos 30 años la población en América Latina y el Caribe se ha incrementado sustancialmente, aunque algunos países de la Región han disminuido su tasa de crecimiento, empero en términos absolutos la población siempre va en aumento; por lo tanto, también ha sido sustancial el incremento de la demanda de agua, alimentos y energía. Para satisfacer esta creciente demanda, los Estados Americanos han promovido el desarrollo de grandes represas no sólo como solución al aumento en la demanda de energía, agua y alimentos, sino como una forma de promover el desarrollo y reducir la pobreza que en muchos países se ha incrementado.

Actualmente existen más de trescientos proyectos de grandes represas en construcción o planeados en América Latina y el Caribe. Sin embargo, estas represas están siendo construidas, en su mayoría, sin estudios y evaluaciones de impacto ambiental y social integrales, sin procesos que garanticen una participación de la sociedad civil y pública efectivas, y, en muchos casos, con ausencia de políticas públicas de energía, agua y reducción de la pobreza sostenibles que respeten la normatividad nacional e internacional. Por lo tanto, la implementación inadecuada de estos proyectos viene causando serios impactos ambientales, sociales y a los derechos de las personas y comunidades afectadas. Esta situación es crítica y, de no tomarse las acciones correctivas necesarias, los impactos podrían resultar siendo irreversibles e incluso podrían empeorar las condiciones de vida de quienes habitan los espacios geográficos en los que se implementan.

En Abril del 2009 los presidentes de Brasil y Perú suscribieron un Memorando de fortalecimiento en las relaciones de ambos países; el Memorando, contiene entre sus seis puntos uno referido a la construcción de hidroeléctricas, que sin duda posee enorme importancia geopolítica, económica, social y ambiental que beneficia el desarrollo de regiones empobrecidas de ambos países. El Memorando permite que Brasil estudie, financie, construya y opere seis grandes hidroeléctricas en territorio peruano para abastecer sus necesidades de energía, comprando al Perú gran parte de la energía producida. Las hidroeléctricas seleccionadas por el Brasil son: Inambari (2,000 MW), Sumabeni (1,074 MW), Paquizapango (2,000 MW), Urubamba (940 MW), Vizcatán



(750 MW) y Chuquipampa (800 MW) y las líneas de trasmisión de estas centrales serían integradas al sistema brasileño.

El costo de las seis represas alcanzaría la suma de 16 mil millones de dólares y el primer proyecto seleccionado es el del río Inambari, ubicado en la confluencia de las regiones de Madre de Dios, Cusco y Puno, que costaría 4 mil millones de dólares. Inambari sería, en términos de generación de energía, la mayor represa del Perú y la quinta mayor de América Latina, con un área de inundación de más de 46,000 hectáreas. Las negociaciones para su construcción ya empezaron. Ambos presidentes lanzaron formalmente, en abril del 2009, la

propuesta de obtener energía a través de la construcción de represas en los ríos de la selva alta peruana que, según lo informado, principalmente deben abastecer la insatisfecha demanda energética del país vecino. Más allá de la importante inversión y uso de los US\$ 4,000 millones (que es poco más del 3% del PBI peruano), la discusión gira en torno a la pertinencia de un proyecto de esta magnitud en territorio amazónico y sobre si estamos preparados para asumir sus costos, beneficios e impactos.

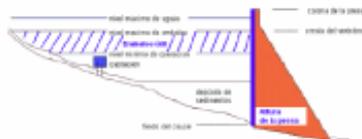
Varios aspectos convierten a la propuesta de la hidroeléctrica de Inambari en un proyecto ambiental y social polémico, aunque económica y energéticamente importante. Los supuestos niveles de inversión (US\$4,000 millones), las características de su construcción (no hay ninguna obra de este tipo en la amazonía peruana), la cantidad de electricidad que se generaría (2,000 MW) y su proximidad al frágil ecosistema del Parque Nacional Bahuaja Sonene que posee una alta diversidad biológica con especies únicas y algunas en riesgo, constituyen aspectos que meritan no sólo sean analizados sino evaluados, contrastados y socializados en todos sus niveles; de ahí que el presente artículo pretende incursionar en el análisis y propuesta hacia estudios mucho más detallados tanto en el tema ambiental como social.

CARACTERISTICAS DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE INAMBARI.

Características Generales del Proyecto

Altura máxima	220 m
Nivel coronación	546 msnm
Nivel Máximo de operación	540 msnm
Área del embalse (540 msnm)	410 km ²
Volumen total del embalse	26.500 MMC
Desarrollo de la coronación	860 m
Ancho de la coronación	10.0 m

Fuente: ECSA



Ubicación: aguas arriba del puente Inambari.

- **Altura máxima:** 220 m
- **Nivel coronación:** 546 msnm
- **Nivel de Agua Mínimo de operación:** 510 msnm
- **Área del embalse (540 msnm):** 410 km²
- **Nivel de Agua Máximo de operación:** 540 msnm
- **Ancho de la coronación:** 10.0 m
- **Volumen total del embalse:** 26,500 MMC
- **Potencia Instalada:** 2,000 MW
- **Desarrollo de la coronación:** 860 m



La energía generada por esta central hidroeléctrica, en un 75% sería derivada al Brasil.

BENEFICIOS DEL PROYECTO.

El consumo eléctrico anual promedio del Perú está en 4,200 megavatios (MW), la capacidad instalada del mercado energético suma 6,000 MW, mientras que la demanda crece a ritmo de 300 a 400 MW por año, por lo tanto probablemente el requerimiento energético no sea superior a los 8,000 MW en los próximos 50 años.

El desarrollo de una región resulta valioso sólo en la medida en que permita un desarrollo sustentable de los asentamientos humanos y poblaciones locales haciendo uso apropiado de los recursos naturales empleando para ello tecnologías ambientalmente compatibles y socialmente aceptadas. Por esa razón, debemos tomar en consideración los impactos a mediano y largo plazos de una propuesta de desarrollo en curso, porque es siempre más fácil y más barato prevenir la degradación ambiental y los impactos sociales que tratar de repararlas. Las represas hidroeléctricas tienen un rol importante en el desarrollo de las cuencas hídricas, son instrumentos de desarrollo de interés local y nacional, pero podrían impedir el desarrollo sustentable si sus impactos ambientales y sociales no fueran controlados.

Si bien la energía hidroeléctrica no contamina directamente la atmósfera como lo hacen las energías que emiten dióxido de carbono, óxidos de azufre y otros gases contaminantes; sin embargo, podemos mencionar diversos efectos que resultarían negativos sobre el ambiente amazónico que posee ecosistemas y ecotonías frágiles y, los asentamientos humanos ubicados en el ámbito de inundación y su área de influencia más directa. Por ejemplo, la implantación de una represa con fines de desarrollo energético de la región produciría impactos sobre el caudal y las crecidas de los ríos en la zona de influencia, impactos que deben ser analizados con anterioridad a la implementación de una central de gran tamaño como la que se propone. Resultaría, entonces, de suma importancia la realización de un estudio de los impactos sociales y ambientales que se manifiestan durante y después de las obras de construcción.



Los especialistas coinciden que el Perú debe apostar por las hidroeléctricas no sólo por la disponibilidad del recurso, sino porque son el medio más limpio para suministrar la electricidad que el desarrollo económico demanda; las hidroeléctricas también garantizan el suministro futuro y un costo competitivo, aunque advierten que estas deben tener una planificación rigurosa para saber dónde construirlas y bajo qué condiciones. A pesar de lo mencionado, se advierte que Perú posee un potencial de más de 20,000 MW de energía, gran parte ubicado en la amazonia alta del país y que podría satisfacer la demanda para la electrificación de mas de 20,000 poblaciones en el ámbito rural y en la periferia de los centros urbanos y que actualmente se circunscriben en el escenario mas pobre del Perú.

Los beneficios más importantes de la represa Inambari a ser construida con fines energéticos, se resumen a continuación:

- *Respecto a los beneficios que se espera reporte el proyecto, estos estarían en función de la exportación de energía a Brasil. Se espera que parte de la energía generada quede para el consumo nacional, sin embargo, hasta el momento no se dispone de información referente a porcentajes de energía destinados a la exportación y consumo nacional, se sostiene que el 75% de la energía generada será para este fin.*
- *De otro lado, considerando que la inversión será de capital privado, los ingresos del estado peruano son los comprendidos en el impuesto a la renta y el pago único por uso del agua establecido en la Ley General de Recursos Hídricos.*
- *En lo referente al canon hidroenergético, este está compuesto por el 50% del pago del impuesto a la renta.*

- *Se ha mencionado la creación de 4,000 nuevos empleos. Muchos de ellos para la mano de obra local.*
- *Gracias a Inambari, el Perú podría no sólo abastecer la creciente demanda eléctrica del sur del país, sino también exportar cantidades apreciables a Brasil y al norte de Chile. Además, con esa enorme nueva oferta energética, podría dejar de quemar gas natural en los diversos proyectos térmicos en estudio y destinar más bien mayores volúmenes del hidrocarburo a la industria petroquímica, alimentaria y agrícola.*
- *Las Regiones de Cusco, Puno y Madre de Dios podrían percibir un cuantioso canon eléctrico en el futuro.*
- *En el Perú existen más de 20,000 poblaciones con más de 2,000 habitantes y que requieren ser atendidas con energía eléctrica. Estas se verían beneficiadas.*

La construcción de una represa tiene grandes ventajas: Progreso, áreas de recreación, acceso al turismo, aprovechando el cambio del paisaje y del río. Sin embargo, el área de drenaje del embalse tiene características particulares. La cuenca puede generar microclimas, cambios físico-químicos y biológicos que deben ser estudiados con muestras procesadas que determinen las características del agua y sus sedimentos, tanto del río principal como de sus afluentes, para determinar la cantidad de especies y su cadena alimentaria que serían afectadas por la inundación de un vasto territorio.

Coincidimos con los que sostienen que una represa tiene ventajas comparativas y competitivas frente a otras fuentes de energía y, por lo tanto, el Perú debe apostar por ellas; empero, como ya se señaló, es menester evaluar los efectos e impactos tanto sociales, económicos como ambientales; por lo tanto, la construcción de estas infraestructuras deben tener una planificación rigurosa para saber dónde construirlas y bajo qué condiciones, pues es menester desarrollar sin destruir.



Como se colige de lo anterior, la especial situación del país en cuanto a potencial hidroenergético ha colocado al Perú como el principal abastecedor de energía para la Región Sur de América Latina. Ante esta circunstancia, lo pertinente es establecer las reglas de trabajo a efecto de cumplir con este requerimiento sin destruir nuestros recursos, tanto energéticos como naturales y menos poblacionales. Se necesita establecer un modelo en el que se desarrolle socialmente la zona sur del país sin perjudicar el entorno natural.

AMAZONIA REGIONAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Los territorios de Puno, Cusco y Madre de Dios poseen una amazonia que supera el 50% de los territorios regionales; en Cusco y Puno esta amazonia es básicamente la denominada selva alta formada por bosques de nubes, esta vertiente oriental de los Andes, en estas tres regiones, no sólo posee ríos torrentosos y de caudales importantes, sino también constituyen cuencas hidrográficas de interés para el desarrollo agrícola, minero, pecuario y, los cursos de agua poseen caudales y cauces de agua aprovechables para fines energéticos. Esta amazonia es depositaria de vetas minerales y placeres auríferos, también se encuentran reservas de hidrocarburos, y la exuberante flora y fauna que forman parte de la biodiversidad más importante existente en la amazonía de estas tres importantes regiones.

A mediados del siglo pasado se consolidó el proceso de ocupación de esta parte de la selva peruana, mediante la construcción de la infraestructura vial, explotación petrolera y aurífera, además de las actividades agropecuarias y forestales habituales. En todo este proceso que ha tenido una duración de décadas, las acciones de ocupación informales así como la explotación informal de los recursos, con pasividad del propio Estado, ha generado deterioro ambiental con pasivos con grandes consecuencias económicas y sociales para el país, en razón a ello, hoy se observa pobreza en las poblaciones y recursos naturales expoliados. Después de este proceso de ocupación y uso no sostenible de la amazonia regional, hoy se tiene la propuesta del uso del recurso hídrico con fines energéticos.



Por lo tanto, existe preocupación por la naturaleza de la iniciativa y sus implicaciones para la región que, de un lado, requiere iniciar un despegue en su desarrollo haciendo uso sostenible de sus recursos; sin embargo, es también natural que se tengan las exigencias para que el uso del recurso agua con fines energéticos sea haciendo uso de las tecnologías más avanzadas y con respeto a la exuberante diversidad biológica existente y sobre todo en beneficio de los pobres de esta parte del Perú.

IMPACTOS AMBIENTALES.

Todas las represas generan, indefectiblemente, un lago artificial o embalse aguas arriba de su construcción. Este es el principal impacto ambiental que producen, ya que se inundan en forma permanente amplias extensiones de tierras altas y las turbulentas y someras aguas de un río son remplazadas por un tranquilo y profundo lago. La fauna terrestre es desplazada a áreas aledañas al embalse, que no siempre son adecuadas para su supervivencia, y debe competir con las poblaciones ya existentes en ellas (aves, mamíferos grandes y medianos, reptiles grandes, algunos insectos voladores), o muere ahogada durante la inundación (mamíferos y reptiles pequeños, anfibios, la mayoría de los insectos, arañas, caracoles, lombrices, etc.). Los bosques cubiertos por las aguas mueren y su lenta descomposición condiciona la calidad de las aguas embalsadas.



El embalse bloqueará por kilómetros el paso de peces, insectos y animales terrestres hacia río arriba o río abajo. Los peces anádromos verán bloqueadas sus rutas de migración, aspecto que deberá ser considerado en los estudios de impacto ambiental y biodiversidad.

Los daños ambientales que causan las grandes represas en los ríos, las cuencas hidrográficas y los ecosistemas aledaños, han sido ampliamente documentados. De acuerdo con la Comisión Mundial de Represas (CMR), “las grandes represas en general producen una serie de impactos violentos... [que] son más negativos que positivos y, en muchos casos, han conducido a la pérdida irreversible de especies y ecosistemas” Además, los esfuerzos implementados incluso mediante medidas de mitigación no han sido suficientes para contrarrestar dichos

impactos. Resultados de estudios científicos señalan que los impactos ambientales más frecuentes derivados de grandes represas se resumen en:

A. Empeoramiento de la calidad y salubridad de las aguas tanto río arriba como río abajo por la modificación artificial de las cuencas hidrográficas. Bloquear el flujo natural causa aumentos en la sedimentación, con acumulación de nutrientes y organismos que promueven la proliferación de algas, pudiendo cubrir, en muchos casos, la superficie del embalse.

B. Impactos a la biodiversidad, por ejemplo efectos en las especies de peces migratorios son muy graves por la construcción de grandes represas en sus hábitats, debido a que estas especies requieren una fuente de agua dulce en flujo abierto y no obstruida para poder procrear y desovar. Modificaría el desplazamiento natural de los peces aguas arriba para desovar o aguas abajo para alimentarse. Es necesario considerar que el embalse bloqueará por kilómetros el paso de peces, insectos y animales terrestres hacia el río arriba o río abajo. Los canales o escaleras laterales construidas para peces y otros organismos no siempre han tenido éxito.

C. Impactos en el cambio climático por el aumento en la emisión de gases efecto invernadero causados por la descomposición de materia orgánica inundada por la obra.

D. Algunas especies, las de menor tamaño, mueren en la inundación provocada por la represa. Las especies de mayor tamaño se verán obligadas a adaptarse a su nuevo hábitat y competir con la fauna allí existente. Además, desaparecen los bosques cubiertos por aguas, y de esta forma también se pone en juego la calidad de las aguas del embalse.

E. Cambios en el clima local (fluctuaciones en la humedad, temperatura, ciclo de lluvias) y su repercusión en la vida humana y animal en la zona.

F. Efectos en la salud pública por incremento de vectores. Las posibles fluctuaciones de los niveles hidrométricos, han de permitir, por la existencia de sedimentos, aguas con escaso movimiento, la presencia estable de mosquitos de los géneros Aedes, Anopheles, Culex y otros, que podrían incrementar la transmisión de enfermedades como la malaria, fiebre amarilla, dengue y otros.

No sólo desaparecerán especies de tamaño existentes en los ecosistemas actuales (es el caso de vertebrados y plantas vasculares) sino también organismos pequeños y microorganismos. Habrá muerte directa de poblaciones completas, en particular de hongos, plantas y animales. La represa producirá una sustancial disminución en la estructura biológica de la zona al eliminar las especies vivas y poblaciones que le conferirían alta biodiversidad. Solamente en peces, la zona y su ámbito de influencia, posee más de 200 especies. Esta área con baja diversidad reemplazaría al antiguo y eficiente sistema de ecotonos, agregará un nuevo filtro al paso de especies y genes autóctonos.



Por lo anteriormente señalado, la ubicación de la hidroeléctrica ejerce influencia sobre los impactos especificados. El embalse, que según la información es de aproximadamente 46,000 hectáreas, requerirá la deforestación de una gran parte de bosques tropicales ubicados en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja Sonene que posee ecosistemas y ecotonías frágiles, diversos y únicos y, cubrirá, además, zonas pobladas; por lo tanto, la construcción del dique que detenga las aguas del río Inambari, implicará modificar el cauce del río, anegar un área importante y hacer que el bosque quede sepultado bajo el agua y, remover gran cantidad de material y tierra.

Diversas instituciones ya se pronunciaron a este respecto, Conservación Internacional, señala que el represamiento afectará las rutas naturales de los peces migratorios y reducirá el caudal

del río Inambari aguas abajo. El Ministerio del Ambiente ha calculado los costos de este impacto en U.S. \$ 200 millones, basado en la captación de carbono por hectárea afectada. Los impactos podrían ser mayores, pues no se está considerando, en este cálculo, el impacto sobre las áreas de servidumbre que tendrían que otorgarse para las líneas de transmisión eléctrica hasta Brasil, ni la alteración de la biodiversidad.

La inundación de esa extensión de bosques (que afectará, según la misma empresa, el 4% del Parque Bahuaja Sonene) podría generar gases de efecto invernadero (carbono y metano), como consecuencia de la descomposición de los compuestos orgánicos sumergidos por el embalse. El Ministro del Ambiente, declaró que la posición institucional dependerá de los estudios de prefactibilidad. “Aún no está decidido que se vaya a hacer la obra”, sostuvo el Ministro. En todo caso, precisó que de hacerse esta obra, no debería afectar el Parque Nacional Bahuaja Sonene.

La propuesta no mide con eficiencia el impacto ecológico, las interrelaciones biológicas, los impactos indirectos, la inundación de pueblos enteros que no tienen claro donde serían reubicados y el desperdicio de recursos económicos, puesto que un tramo de la carretera Interocéánica sería también inundada, entre 90 y 125 km (dependiendo de la altura final de la represa). De acuerdo a la información disponible sobre la descripción del proyecto, el embalse de la presa estaría afectando una longitud de 106.1 Km. (Tramo 3: 1.3 Km. Tramo 2: 43.3 Km. Tramo 4: 61.5 Km.).

De otro lado, en el área de inundación existen comunidades nativas, colonos y comunidades campesinas. Están los Kotsimbas y la Comunidad San Lorenzo en Madre de Dios. En territorio de Puno se hallan las comunidades campesinas en Awapata, de la provincia de Carabaya.

REPRESAS Y CAMBIO CLIMÁTICO.

Según estudios comparados, las grandes represas constituyen un factor de influencia sobre el calentamiento global, los reportes especifican una emisión de 104 millones de toneladas métricas de metano cada año. Este estimativo ha sido publicado por Iván Lima y sus colegas del Instituto Nacional Brasileño para Investigaciones Espaciales.

La construcción de la represa Inambari ha de inundar los bosques en un área de 46,000 Km² (4% del Parque Bahuaja Sonene) generando gases de efecto invernadero (carbono y metano), como consecuencia de la descomposición de los compuestos orgánicos sumergidos por el embalse, principalmente bosque primario y secundario, los cálculos sostienen que si no se toman medidas de mitigación durante el primer año de funcionamiento de la hidroeléctrica, se generarán siete millones de toneladas de carbono (5% de las emisiones anuales en todo el país) y un volumen importante de metano. Por lo tanto, lo recomendable es que los estudios de impacto ambiental consideren este importante tema y que las acciones de mitigación incluyan tecnologías y acciones respecto de este importante aspecto ambiental.



El trabajo científico, tanto de gabinete como de campo de profesionales Biólogos, Botánicos, ingenieros forestales y zoólogos deberá abordar trabajos de reconocimiento y determinación de

la biomasa a ser sumergida y las consecuencias de la descomposición tanto aeróbica como anaeróbica; resulta siendo indispensable ejecutar un catastro con la composición de la flora, fauna, micro fauna y micro flora existentes en al área de inundación.

Patrick McCully, Director Ejecutivo de la Red de Ríos Internacionales señala, "Hoy existe evidencia más que suficiente demostrando que las grandes represas son la mayor fuente de contaminantes productores del cambio climático". Los cálculos hechos por Lima sostienen que las 52,000 represas en el mundo contribuyen en más del 4% al calentamiento global debido al impacto de actividades humanas. Un estudio anterior publicado en el año 2,000, que sólo incluía las emisiones superficiales de los embalses estimaba su influencia en 70 millones de toneladas de metano y un billón de toneladas de dióxido de carbono.

El metano es un gas que tiene un efecto más potente que el dióxido de carbono para atrapar calor, aunque su vida en la atmósfera es menor. Un año de emisiones de una represa grande, tiene un impacto sobre el calentamiento que equivale a más de 20 años emitiendo 7.5 billones



de toneladas de dióxido de carbono (esto es más alto que las emisiones totales de dióxido de carbono producto de combustibles fósiles en los Estados Unidos). Lima y sus colegas proponen que se capture el metano de estos embalses y se utilice como energía para plantas de electricidad (centrales de ciclo combinado). Lima señala que "si podemos generar electricidad con las grandes cantidades de metano producido por las represas, podemos evitar las consecuencias sobre el ambiente que trae la construcción de otras adicionales"

El metano se genera por la descomposición de materias orgánicas en los embalses. Las cantidades masivas producidas en áreas tropicales por represas hidroeléctricas, significa que éstas contribuyen más al calentamiento que las plantas de electricidad más sucias. Por lo tanto, las

represas constituyen una de las principales causas directas e indirectas de pérdida de millones de hectáreas de bosques y muchas de ellas abandonadas bajo el agua y en descomposición. De ahí que todas las represas emiten gases de efecto invernadero que aportan al calentamiento global por la descomposición y putrefacción de la biomasa, especialmente si se inundan bosques tropicales, de ahí la importancia de los estudios de impacto ambiental.

OTROS IMPACTOS PREVISTOS.

Además de lo anteriormente señalado, se tienen impactos indirectos y otros vinculados a los derechos de las personas y poblaciones en el área de influencia directa de la infraestructura a ser instalada y que son necesarios sean considerados en todos los estudios y necesariamente difundidos en todos los talleres.

- **Afectaciones a la salud, pérdida de fuentes de alimentación y formas de vida tradicionales:** *En la construcción de la represa, además de la destrucción de ecosistemas estratégicos esenciales para la biodiversidad, incluyendo bosques, zonas de ecotonía, sistema de cuencas y zonas fértiles cultivables. Los impactos podrían estar relacionados a la acumulación de sedimentos y sólidos provenientes de la escorrentía y de los procesos erosivos de aguas arriba, incremento de enfermedades transmitidas por*

- agua e insectos, daños irreversibles de los ciclos de reproducción y migración de los peces, y la disminución de la calidad del agua disponible. Por consiguiente, las represas no sólo tienen un impacto ambiental directo, sino también afectan la calidad de vida, la salud, el acceso a fuentes de alimentación y las formas de vida tradicionales.*
- *Desplazamientos forzados: Una consecuencia de la construcción de la represa será el desplazamiento forzado de personas y comunidades enteras, tanto nativas como campesinas y colonos, hecho que vulnera los derechos humanos, particularmente el derecho a la libre circulación, a la propiedad, a la vivienda y a la indemnización adecuada. Estos desplazamientos han de ocurrir y no se tiene la implementación de las medidas necesarias para evitar estas consecuencias, entre ellas la realización de estudios previos, procesos efectivos de consulta y participación pública oportuna y efectiva, y planes de indemnización y compensaciones adecuadas.*
 - *Consulta y participación pública: Un requisito esencial que el proyecto debería cumplir es la implementación de procesos de consulta previos y efectivos, con las comunidades y poblaciones afectadas y demás interesados como las municipalidades, los gobiernos regionales y organismos de la sociedad civil, para permitirles una participación real e informada. Así disponen las normas y estándares internacionales y nacionales, con el fin de garantizar los derechos humanos especialmente la participación pública, el acceso a la información, así como los demás derechos que pueden verse transgredidos. Además, garantizar la consulta y la participación es un requisito esencial para la protección del derecho a un ambiente sano y de otros derechos humanos que se pueden ver afectados por la degradación del ambiente, de modo tal se generen oportunidades de participar de una manera real y efectiva.*
 - *Acceso a la información: El acceso libre, adecuado y oportuno a la información pública es clave para garantizar la protección del ambiente y la participación de las personas afectadas en procesos de planeación y construcción de una represa de la envergadura de Inambari. Sin ello la participación no sería completa dado que es necesario que las personas interesadas estén conscientes de los riesgos y las consecuencias asociadas con la represa para una efectiva protección de sus derechos. Además de ser un derecho humano, el acceso a la información en proyectos de grandes represas para las personas y comunidades afectadas es también requerido por múltiples estándares internacionales. Las regulaciones en el Perú poseen procedimientos públicos y efectivos para acceder a la información sobre las licencias, concesiones, estudios de impacto socio-ambiental y las evaluaciones realizadas, o las motivaciones por las cuales no se han realizado, y cualquier otro tipo de información relevante al proyecto.*

En 1997, en Curitiba, Brasil, se realizó el IV Encuentro Internacional de Afectados por Represas y sus Aliados, 62 países hicieron el llamado de “aguas para la vida, no para la muerte”, enfatizando la idea de analizar los efectos de las represas y las estrategias de lucha. Hasta la fecha este encuentro ha obtenido grandes logros en su búsqueda por disminuir los efectos negativos de las represas, progresando significativamente, pues en muchos casos han parado la construcción y en otras oportunidades han obtenido el reconocimiento a una reparación e indemnización justas.

Por lo tanto, es menester una evaluación justa, completa, imparcial y veraz, científica, técnica y operativa respecto de los beneficios e impactos a ser generados por esta obra de magnitud en nuestra patria y en todo el proceso se observe una participación ciudadana eficiente.

Tampa, Enero del 2010. University of South Florida, que temporalmente me permite compartir experiencias.