

Sr Jaime Pedro OTINIANO NUÑEZ  
Director de Estudios y  
Supervisión Proyecto Especial  
Binacional Puyando - Tumbes - PERU  
18-20 de Mayo de 2005  
Lima, Perú

#### **PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL PUYANGO TUMBES USO DE AGUAS INTERNACIONALES**

Desde 1900 hasta fines de los años 1980, la población mundial aumentó de 1500 millones a 5,000 millones de habitantes. En este lapso, las necesidades de agua se han sextuplicado, en tanto la contaminación ha inhabilitado grandes fuentes hídricas.

En la actualidad, la tierra con sus diversas y abundantes formas de vida, que incluyen a más de 6,000 millones de seres humanos, se enfrenta a una grave crisis del agua, la cual está empeorando y continuará haciéndolo. Se trata de una crisis de gestión de los recursos hídricos, esencialmente causada por el uso de métodos inadecuados. Las cuencas transfronterizas se ubican en esta complejidad de cursos de agua que sirven de límite internacional y muchos países comparten estos esfuerzos, pero no ha podido establecerse aún estrategias balanceadas que permitan el uso de los ríos internacionales.

Las recomendaciones prácticas del Centro de Desarrollo de Recursos Hidráulicos, creado en 1959 por Naciones Unidas y la Comisión Internacional de Riego y Drenaje incide en que los problemas internacionales deben estudiarse para el máximo beneficio humano y el respeto de los intereses nacionales, cada región tiene sus necesidades especiales y económicas y no puede haber imposición respecto a la prioridad de su uso, las naciones interesadas, deben aislar el problema de cualquier otra controversia, se deben realizar estudios de ingeniería, con planes alternativos para la utilización más efectiva de los recursos disponibles y debe establecerse un acuerdo negociado respecto al plan, previendo revisiones periódicas y con una medida razonable de flexibilidad, por la naturaleza cambiante del problema.

“No existen, y hay poca posibilidad que pueda establecerse, normas o leyes internacionales que regulen la utilización de aguas de ríos internacionales. A lo mucho se llega a acuerdos especiales entre dos o más países, para establecer lineamientos sobre los cuales se faciliten convenios específicos”.

En América, ante la necesidad de crear un instrumento que norme en alguna medida el uso de aguas internacionales entre los países, se desarrolló la Séptima Conferencia Internacional Americana, en Montevideo en 1933, los países de América, entre ellos Perú y Ecuador, aprueban la Resolución LXXII sobre “Uso Industrial y Agrícola de los ríos internacionales”, este es prácticamente el único instrumento con que cuenta América para guiar los acuerdos específicos a que deben llegar los países interesados en convenir el uso de aguas compartidas.

#### **APROVECHAMIENTO DEL RIO PUYANGO TUMBES**

Entre los años 1967 y 1968 se produce una sequía en el sur del Ecuador y norte del Perú, ambos países solicitan a las NNUU una misión técnica para evaluar los daños de la sequía. La misión concluye en que la sequía es un fenómeno ocasional, es necesario llegar a un acuerdo específico entre Perú y Ecuador para el uso de las aguas de las cuencas Puyango Tumbes y Catamayo Chira. En 1970 Ecuador presentó su posición ante Perú por las gestiones para obtener financiamiento para proyectos de aprovechamiento del río transfronterizo Catamayo Chira. En febrero de 1971 se desarrolla en Quito la Primera Reunión de Técnicos de Perú y Ecuador, en la que se concluye entre otras que los gobiernos adopten las medidas para un pronto aprovechamiento de los ríos Puyango Tumbes y Catamayo Chira. Formalizando un acuerdo binacional, que reconozca que el caudal del Catamayo Chira es suficiente para llevar a cabo los proyectos propuestos y que permita su ejecución. Así se estableció el compromiso, para realizar las acciones y obras para el aprovechamiento en riego, al menos, de 50,000 Ha en Ecuador y 20,000 Ha en Perú, generación hidroeléctrica y otros usos a través del proyecto Puyango Tumbes, con la más alta prioridad por ambos países. Creándose una Comisión Técnica Peruano Ecuatoriana para llevar adelante los estudios requeridos. El 27 de

septiembre de 1971, los gobiernos del Perú y del Ecuador, suscriben el "Convenio para el Aprovechamiento de las Cuencas Binacionales Puyango Tumbes y Catamayo Chira"

#### **NORMAS GENERALES DEL CONVENIO: CUENCA PUYANGO TUMBES**

Las partes reconocen recíprocamente la vigencia de las normas de Derecho Internacional para la utilización por cada parte, dentro de su territorio, de las aguas de las cuencas, realizarán gestiones conjuntas, ante los organismos de crédito, para ejecutar proyectos de aprovechamiento hídrico de carácter binacional, las acciones y obras a realizarse, no deberán afectar los actuales aprovechamientos de riego y otros usos de agua que no constituyen parte de proyectos específicos nacionales o del binacional. Realizarán las acciones y obras indispensables para la ejecución del proyecto, que consiste en el aprovechamiento de al menos, 50,000 Ha. en Ecuador y al menos, 20,000 Ha. en el Perú y otros usos, los dos países se comprometen a dar la mas alta prioridad al proyecto Puyango Tumbes, para su desarrollo en forma conjunta y con carácter binacional. El Proyecto Puyango Tumbes, deberá ser afrontado con carácter binacional y tendrá prioridad sobre todo proyecto nacional que afecte o quede involucrado dentro del binacional.

#### **ESTUDIOS REALIZADOS**

Estudio de Prefactibilidad entre 1972 y 1974, elaborado por la subcomisión peruana y ecuatoriana. Se fijó como áreas nuevas de riego sólo las prioritarias (50,000 en Ecuador y 20,000 en Perú).

Estudio de factibilidad y definitivos en 1976, elaborado por la Comisión Mixta Peruano Ecuatoriana con préstamo del BID por 5.2 millones de dólares, Se contrata los servicios del Consorcio Internacional Puyango Tumbes y fue entregado al BID en febrero de 1978

#### **El esquema consideró lo siguiente:**

- a. Riego de 141,000 Ha. de tierras nuevas: 71,510 en Ecuador y 63,510 en Perú, además de 6,000 Ha. ubicadas en la cuenca superior del Ecuador.
- b. Generación de 521 Mw instalados

Presentado el Informe de Estudio de alternativas, la Comisión Mixta lo discutió, manteniéndose discrepancias sobre la utilización del recurso hídrico.

En Abril de 1978 La Sub Comisión Ecuatoriana, formuló observaciones a los resultados del Estudio. Ante ello las Cancillerías asumen la conducción de las negociaciones. En 1978, reunidos en Quito, Ecuador desconoce en la práctica las conclusiones del estudio, plantea el reparto de caudales, y la fijación de la altura de Cazaderos. En Julio del mismo año, el BID después de haber prorrogado los desembolsos por 13 meses, deja sin efecto el desembolso del saldo del préstamo otorgado (de 5.2 millones se atendió 2.3 millones de US\$).

En 1981 se producen los lamentables incidentes fronterizos en la zona de la Cordillera El Condor. En 1985 se da un acercamiento entre los dos países en torno al Proyecto Puyango Tumbes y el 25 de octubre, mediante un canje de notas, se firma el denominado "Acuerdo de Quito"

#### **ASPECTOS RELEVANTES DEL ACUERDO DE QUITO (Octubre 1985)**

El aprovechamiento hídrico del Proyecto se llevará a través de los embalses de Marcabelí y Cazaderos. El Embalse de Marcabelí deberá ser diseñado para un volumen total máximo de 1400 MMC y el embalse de Cazaderos para un volumen total máximo de 3200MMC, el caudal afluente a Marcabeli deberá repartirse en la proporción de 5/7 para el Ecuador y 2/7 para el Perú: Ecuador dispondrá de 52 m<sup>3</sup>/seg del caudal regulado en el embalse de Marcabelí para su trasvase a la cuenca del rio Arenillas, además 3.7 m<sup>3</sup>/seg para mejorar el riego en la cuenca aguas arriba de Marcabelí y 2 m<sup>3</sup>/seg desde el embalse de Cazaderos.

#### **CONTINUACION DE LOS ESTUDIOS**

En 1989, la Comisión Mixta Peruano Ecuatoriana, firma con la CAF, el Contrato de Préstamo, para financiar el Estudio de Factibilidad, el mismo que se adjudicó al Consorcio CIMELCO.

#### **Las Conclusiones del Estudio se resume en:**

- Los dos sitios de presa presentan condiciones geológicas-geotécnicas adecuadas para las obras de regulación.

- El costo de la alternativa Marcabelí Cazaderos, en la mejor posibilidad global para ambos países, alcanza los 2,300 millones de dólares, relativamente alto, respecto a la capacidad global de riego (126,000 Ha.) y su potencia instalada total (261MW).
- La evaluación económica para la mejor Posibilidad Global Optima muestra un TIR/E de 9.11%

#### **ACUERDOS SUSCRITOS ENTRE PERU Y ECUADOR EN BRASILIA, EL 26 OCTUBRE 1998**

El 26 de octubre de 1998, Perú y Ecuador firmaron el Acta Presidencial de Brasilia, mediante la cual aceptaron el punto de vista vinculante de los países garantes para solucionar definitivamente las diferencias fronterizas, quedando eliminada la causa de conflictos y desconfianza. El Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza considera cuatro programas, siendo el primero el Programa Binacional de proyectos de Infraestructura Social y Productiva que tiene como primera prioridad al Proyecto Puyango Tumbes. El Proyecto desarrollado hasta la fecha es inviable en las condiciones en que ha sido diseñado, por su elevado costo y su baja rentabilidad.

Se considera que el proyecto puede ser atractivo para los dos países si se le redimensiona, sin prefijar los alcances y condiciones técnicas para las obras, definiendo claramente las áreas efectivas que deben y pueden ser regadas, estableciendo los requerimientos de regulación de aguas y optimizando la generación eléctrica.

#### **ACTIVIDADES ÚLTIMAS DESARROLLADAS**

En diciembre del año 2000, se suscribe con el Banco Interamericano de Desarrollo el Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable, para la elaboración del Estudio de Prefactibilidad para Obras Hidrológicas en el río Puyango Tumbes. El BID se compromete a contratar y pagar directamente los servicios de la consultoría, siendo el BID quien seleccione al Consultor. El BID desarrolló el proceso de selección del consultor y otorgó la Buena Pro a la firma Pacific Consultants International - PCI.

Estudio de Viabilidad Técnico Económico para el Redimensionamiento del Proyecto Binacional Puyango Tumbes, cuyo objetivo fue analizar las alternativas existentes de obras hidrológicas y replantear o formular nuevas alternativas. Proponer Nuevas alternativas factibles para la Región. Analizar la posibilidad de implementación de nuevas alternativas.