



ALTO APURÍMAC

MAJES SIGUAS II ETAPA

RESERVAS DE AGUA – PROYECTO MAJES SIGUAS II

D.S 108-80-AA. Reserva aguas de la cuenca alta del río Apurímac (desde sus nacientes hasta el reservorio Angostura) prorrogado por:

- DS 92-82-AG
- DS 78-84-AG
- DS 06-87-AG
- DS 10-89-AG
- DS 65-90-AG
- DS 11-93-AG
- DS 50-94-AG
- DS 05-97-AG
- DS 04-99-AG
- DS 055-2000-AG
- DS 022-2004-AG (384 MMC)
- DS 28-2006-AG (384 MMC)
- DS 15-2008-AG (384 MMC)
- RJ -2010-ANA (384 MMC)

ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO RÍO APURÍMAC

ANTECEDENTES:

- Desarrollo del Proyecto Majes (Presa Angostura) generó preocupación de Cusco (Espinar) e intervención de la PCM
- **Junio 2007:** Se conforma una Comisión Técnica : MINAG y GORE Arequipa y Cusco.
- **Octubre 2007:** En Cusco se acordó conformar comisiones conjuntas Arequipa – Cusco para dar solución a la problemática suscitada.
- **Noviembre 2007:** GORE Arequipa y Cusco, acuerdan que INADE e INRENA elaboren un perfil de un Proyecto integral para el aprovechamiento de las aguas del río Apurímac.

ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO RÍO APURÍMAC

ANTECEDENTES:

- **Diciembre 2007:** INRENA – IRH presenta TdR de **ESTUDIO DE AFIANZAMIENTO DE CUENCA APURÍMAC** y proyecto de Convenio Marco para ejecución del Estudio.
- No se aprobó TdR ni se firmó convenio.
- Siguieron las conversaciones en PCM

ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO RÍO APURÍMAC

ANTECEDENTES

- **Setiembre 2008:** GORE Arequipa y Cusco, con intervención del Premier (PCM) y Ministro de Agricultura , con participación del Alcalde de Espinar, acordaron que el INRENA realice los estudios de Balance Hídrico.
- **Diciembre 2008:** Juzgado Mixto de Espinar dispone realizar un estudio de balance hídrico de la cuenca del río Apurímac.
- **Marzo 2009:** la Sala Mixta de Canchis, Sicuani, dispuso (Resolución N° 85) realizar en este orden un: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** y un **ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO**.

EN EL PROCESO SE CREA LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA CON LAS FUNCIONES DE:

- Organismo Técnico Especializado adscrito al MINAG.
- Ente Rector del Sistema Nacional de Recursos Hídricos.
- Dicta normas y es autoridad exclusiva para la administración de los recursos hídricos.
- Tiene presencia a nivel nacional a través de órganos desconcentrados.
- Tiene competencias sobre cantidad y calidad de aguas

ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO RÍO APURÍMAC

ANTECEDENTES

- Mayo 2009: **Autoridad Nacional del Agua y GORE's Cusco y Arequipa** suscriben un convenio para la ejecución del Estudio de Balance Hídrico.

En base a este Convenio ANA:

- Elabora TdR y Bases para el concurso de selección del consultor (consensuados y aprobados por ambos GORE's).
- Supervisa y aprueba el Estudio con participación de la comisión de seguimiento (conformada por ambos GORE's y municipalidades de Caylloma y Espinar).

ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO RÍO APURÍMAC

DESARROLLO DEL ESTUDIO

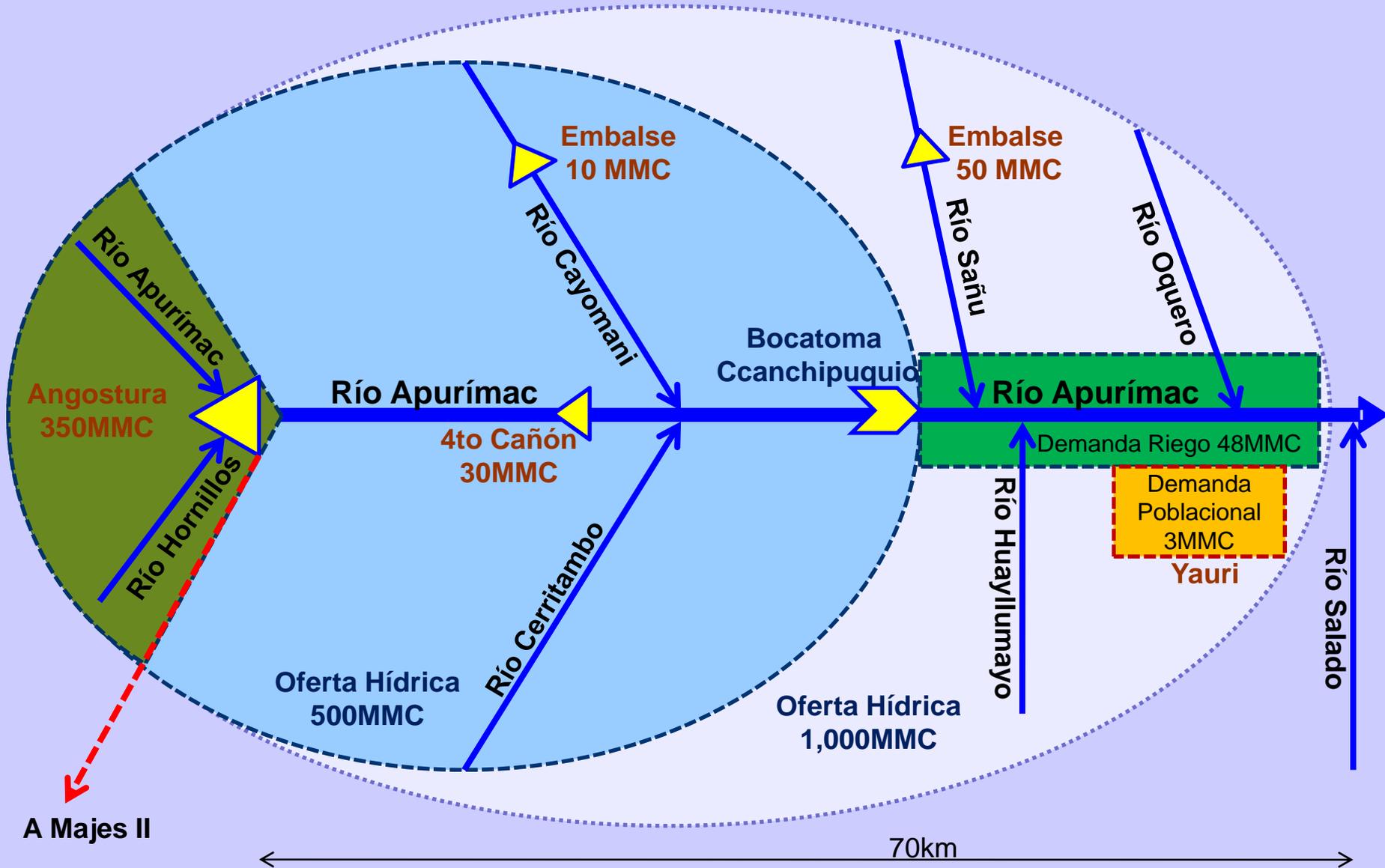
- Se realizaron reuniones de trabajo para analizar los informes de avance del consultor (Arequipa, Cusco y Lima)
- El 12.02.2010 la consultora presentó el Estudio que mereció observaciones de ambos gobiernos regionales.
- El 14.05.2010 la consultora presentó el informe final absolviendo las observaciones.
- Arequipa da por levantadas las observaciones.
- Cusco, no acepta la absolución de observaciones.
- Se inicia mesa de trabajo para analizar las observaciones y las absoluciones del consultor

ESTUDIO DE BALANCE HÍDRICO RÍO APURÍMAC

DESARROLLO DEL ESTUDIO

- Según acta de fecha 21.06.2010 GORE Cusco y Arequipa acuerdan que ANA se pronuncie respecto a los resultados del Estudio.
- ANA emite la R.J. N° 507-2010-ANA **aprobando el estudio de Balance Hídrico** y recomendando:
 1. UNA OBRA DE ALMACENAMIENTO: Existe una masa posible de ser regulada (superior a 100 MMC) para atender futuras demandas.
 2. ESTUDIO DE AFIANZAMIENTO HÍDRICO: Existen suficientes recursos hídricos que pueden satisfacer las demandas futuras de Espinar.

ESQUEMA DE AFIANZAMIENTO HÍDRICORIO DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO APURÍMAC



**CUENCA ALTA RIO APURIMAC
SITUACION ACTUAL**

Oferta hídrica total	500MMC	Falta construir reservorios (para estación húmeda)
Demanda total para uso agrario Belén, Challqui, Cepillata	5MMC	Demanda atendida al 100%

SITUACION FUTURA (en los próximos 25 años)
CONSIDERANDO PROYECTOS FUTUROS DE ESPINAR

Oferta hídrica total	500MMC	Se cubre la demanda con un reservorio mayor de 3MMC para el estiaje
DEMANDA ANUAL PROYECTADA:		
Actual y Agrícola – Apurímac	43MMC	
Poblacional	3MMC	
Agrícola Belén, Challqui, Cepillata	5MMC	
Demanda Total	51MMC	

NOTA: OFERTA HÍDRICA NO REGULADA 410MMC disponibles

- **500MMC (oferta hídrica total) - 90MMC (en reservorios) = 410MMC**

SITUACION FUTURA (en los próximos 25 años)

CONSIDERANDO PROYECTOS FUTUROS DE ESPINAR Y MAJES SIGUAS II

Oferta hídrica total	500MMC	Se cubre la demanda con un reservorio mayor de 12.38 MMC para el estiaje Reservorio identificado: Cuarto Cañón 30MMC Adicionalmente, se puede construir: Cayo Mani 10MMC Sañu 50MMC
DEMANDA ANUAL PROYECTADA:		
Actual y Agrícola – Apurímac	43MMC	
Poblacional	3MMC	
Agrícola Belén, Challqui, Cepillata	5MMC	
Demanda Total	51MMC	
OFERTA HIDRICA REGULADA EN ANGOSTURA	350MMC	

NOTA: OFERTA HÍDRICA NO REGULADA 60MMC disponibles

- **500MMC (oferta hídrica total) - 90MMC (en reservorios) -350MMC (Angostura) = 60MMC.**
- **Angostura descargará al Río Apurímac 5.0 m³/s, en caso de presentarse año seco.**
- **Caudal Ecológico: 1.14 a 2.4 m³/s (EIA)**