



Con las aguas almacenadas en la represa Misicuni, la actividad agropecuaria y agrícola cochabambina se diversificará en el mediano plazo. Tal situación mejorará la alimentación de los habitantes de la región y del país. Se dinamizarán la producción y el comercio a nivel nacional.

Misicuni generará múltiples impactos y proyectos económicos

Después de 30 años de espera, el Proyecto Múltiple Misicuni (PMM), el más anhelado de los cochabambinos, es una promesa cumplida. La obra impulsará el desarrollo productivo, dinamizará la economía y mejorará la situación social del Departamento de Cochabamba.

El proyecto consiste en el aprovechamiento hídrico de las cuencas de los ríos Misicuni, Viscachas y Putucuni, al otro lado de la Cordillera del Tunari, mediante el embalse y trasvase de sus aguas para el consumo humano, riego y generación de energía eléctrica.

La construcción de la infraestructura demorará 42 meses y beneficiará a más de un millón de habitantes a partir del año 2012 y a 2,5 millones posteriormente, el 2025. Los municipios beneficiados directamente serán: Cercado, Tiquipaya, Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe.

LA OBRA Y SU IMPACTO

La represa de 120 metros de altura suministrará a la región 3.100 litros por segundo (l/s) de agua. De este volumen, 2.000 l/s se destinarán a la dotación de agua potable para el consumo humano. El suministro de agua será de 210 litros día por habitante, hoy llega a 150 litros días por habitante. Otros 1.100 l/s se usarán en la irrigación de 4.000 hectáreas de cultivos; además, ese volumen generará 80 megawattios de electricidad al año inicialmente.

Según las proyecciones del Estudio a Diseño Final, se estima una demanda alta de 1.591 l/s de agua cruda para el año 2012; un requerimiento de 2.884 l/s para el año 2022 y un volumen de 4.608 l/s para el 2032. Tales demandas están proyectadas para la ciudad de Cochabamba, incluyendo la mantención del sistema existente de SEMAPA y las expansiones estimadas en el sureste y nordeste de la capital.

EL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

Ese volumen adicional de agua de mayor calidad, en primer lugar, mejorará el bienestar de la población, lo que reducirá las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en los sectores sociales más vulnerables: Los niños entre cero y siete años de edad y adultos mayores.

A su vez, el enorme embalse incrementará la disponibilidad del recurso hídrico para la industria. Ampliará las fronteras agrícolas, diversificará y aumentará su producción, generando mayores volúmenes de excedentes en frutas, hortalizas y tubérculos para su industrialización.

Según las proyecciones del estudio, el suministro de agua de la represa irrigará los cultivos en las áreas de El Paso, Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua y Sipe Sipe con un caudal de 1.100 l/s. Tal situación dinamizará el comercio interior, mejorará los ingresos y el bienestar de los productores y sus familias.

El Gobierno Nacional está redoblando esfuerzos con el fin de concretar el financiamiento requerido para el componente hidroeléctrico del PMM. La generación de energía eléctrica se unirá al Sistema Interconectado Nacional y atenderá los requerimientos de la región. Estimulará la ejecución de proyectos productivos industriales y otros.

Esta obra abre un enorme abanico de emprendimientos, cuyos diseños ya pueden anticiparse para su posterior financiamiento. Para fines del año 2012, inicialmente, la capacidad instalada del proyecto hidroeléctrico se estima en el rango de 80 MW. Cuando el proyecto se complete con afluentes de los ríos Viscachas y Putucuni, la capacidad plena será de 120 MW.

El Proyecto Hidroeléctrico Misicuni tendrá prioridad ante las plantas térmicas y estará siempre en funcionamiento para todas las estaciones cualquiera que sea la capacidad total instalada. Las tarifas de agua y electricidad de Misicuni serán relativamente menores a las rigen en el país.

LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La construcción de la presa comprende: La represa de 120 metros de altura. Obras anexas: Túnel de desvío, vertedero, descarga de fondo, bocatoma y pozo de compuertas. Obras complementarias: Planta de tratamiento y conducción Calio - Saloneo. Todas estas obras se llevarán a cabo según el informe de Supervisión a cargo del Consorcio ENGEVIX CAEM: "Revisión, Complementación y Validación del Diseño Final de la Presa y Obras Anexas".

Resumen histórico, Proyecto Misicuni

En la década de los años '60, profesionales, empresarios y autoridades cochabambinas formularon el Proyecto Misicuni. Debido a su trascendencia, cada uno de los gobiernos de turno ratificó el desafío con múltiples decretos.

Muchas personalidades de Cochabamba trabajaron para que este proyecto se haga realidad. También fue decisiva la movilización de las instituciones cívicas y populares de Cochabamba que durante décadas impulsaron la ejecución del proyecto.

EL DISEÑO Y LAS PRIMERAS OBRAS

En 1988, la consultora Electrowatt finalizó el Estudio a Diseño Final del anhelado proyecto.

Cinco años después, 1993, adjudican la construcción del túnel trasvase principal de 13 kilómetros además de los canales de aducción.

Durante la gestión de 1996 se realizan las obras de construcción de la ventana Calio.

Posteriormente, en 1997, se reinicia la construcción de túnel trasvase principal hasta alcanzar la longitud total de 19,5 kilómetros.

El 2001, un año después de la histórica Guerra del Agua (abril 2000), el Estado resuelve el contrato con el consorcio "Aguas del Tunari", empresa que no cumplió la construcción de la represa y obras complementarias.

OBRAS DEL PLAN INMEDIATO

Durante el año 2004 empezaron las obras del plan inmediato que permite la dotación de agua de los caudales bajos del río Misicuni y las infiltraciones del túnel a Semapa y a la zona de riego del cantón "El Paso", con un caudal hasta de 500 litros/segundo (l/s) (400 l/s agua potable y 100 l/s riego).

Después de nueve años, en Marzo 2005 culminó la construcción del túnel trasvase principal y empezó la construcción de las obras del plan inmediato.

El costo de las obras ejecutadas que incluyen la construcción del túnel, plan inmediato (tomas y tuberías de conducción), reasentamientos de las comunidades afectadas del área del embalse, caminos de acceso y sistemas sanitarios, supervisión, estudios complementarios, gastos legales y de administración es de 88.31 millones de dólares de Estados Unidos de Norteamérica.

CONSTRUCCIÓN OBRAS MISICUNI		
Nº	COMPONENTE	MONTO \$US
1	Represa de 120 m. altura.	70.728.673
2	OBRAS ANEXAS	
2.1	Túnel de desvío.	
2.2	Vertedero.	
2.3	Descarga de fondo.	
2.4	Bocatoma y pozo de compuertas.	
3 OBRAS COMPLEMENTARIAS		
3.1	Planta de tratamiento de agua.	8.168.497
3.2	Descarga de fondo.	
4	Supervisión.	3.778.355
5	Fiscalización.	1.603.145
TOTAL		84.278.670



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Año 2 - Nº 2

AGUA para la VIDA



MMAyA
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Ministerio de Medio Ambiente y Agua Cochabamba, 17 de mayo de 2009

DESPUÉS DE 30 AÑOS Y 10 GOBIERNOS, EN LA GESTIÓN DEL PRESIDENTE EVO MORALES:

Misicuni se hace realidad



INVERSIÓN

\$US 84'278.670 DE INVERSIÓN EN LA PRESA DE 120 METROS INCLUYENDO SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN
\$US 78'897.170 MONTO DEL CONTRATO SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA MISICUNI Y EL CONSORCIO HIDROELECTRICO MISICUNI

BENEFICIOS

3.100 LITROS/SEGUNDO DE AGUA CRUDA
2.000 LITROS/SEGUNDO DE AGUA POTABLE
1.100 LITROS/SEGUNDO DE AGUA PARA RIEGO
4.000 HECTÁREAS DE CULTIVOS BAJO RIEGO
80 A 120 MEGAWATTIOS DE ELECTRICIDAD



La producción y la dinámica de la economía mejorarán en el Departamento de Cochabamba

IMPACTOS SOCIALES

1,3 MILLONES DE HABITANTES BENEFICIADOS
MUNICIPIOS BENEFICIADOS: CERCADO, TIQUIPAYA,
COLCAPIRHUA, VINTO Y SIPE SIPE
HOY CADA HABITANTE RECIBE EN PROMEDIO 150 LITROS DE AGUA POR DÍA.
CON MISICUNI RECIBIRÁ 200 LITROS POR DÍA
REDUCIRÁN LOS ÍNDICES DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES Y RESPIRATORIAS.

La presa Misicuni impulsará el desarrollo de Cochabamba

El Consorcio Hidroeléctrico Misicuni construirá la represa

Después de haber constatado la legalidad de todos los documentos presentados, la Asociación Accidental "Consortio Hidroeléctrico Misicuni", (ver

cuadro adjunto), constituida conforme a la normativa vigente en el país, construirá la Presa, Obras Anexas y Complementarias del Proyecto Múltiple Misicuni de 85 metros y comple-

mentación de obras hasta los 120 metros de altura.

Este consorcio suscribió con la Empresa Misicuni un contrato de construcción por 78,8 millones de dólares. Recibirá un anticipo inicial de 15,7 millones de dólares (20 por ciento) y otro anticipo especial de 15,7 millones de dólares (20 por ciento). Ambos adelantos en el marco legal de los decretos supremos N° 29603 y 29618.

La construcción debe ejecutarse en tres años y medio. Las obras anexas hacen parte de la represa y su operación. La Planta de Tratamiento de Agua Potable, línea de aducción son componentes de las obras complementarias.

Asociación accidental: Consorcio Hidroeléctrico Misicuni			
Nº	Nombre de la empresa	País	%
1	Grandi Lavori, Fincosit SPA	Italia	51
2	Empresa Construcciones Comercio e Industria C.C.I. Ltda.	Bolivia	14,7
3	Empresa Constructora "VIALPA SA"	Venezuela	8
4	Empresas Obras Especiales "OBRESCA C.A."	Venezuela	8
5	Empresa Change Consulting Group Colombiana S.A.	Colombia	4
6	Empresa Gerencia de Contatos y Concesiones S.A.	Colombia	14,3
T O T A L E S			100

SE SUBSANARON REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA Y EL ALZA DE PRECIOS DE MATERIALES

La licitación culminó tras intensas negociaciones con Italia

Dada la trascendencia del Proyecto Múltiple Misicuni (PMM), el presidente Evo Morales instruyó al ministro René Orellana materializar la obra superando todo obstáculo. El ministro culminó esta gestión cuando visitó en Roma a las autoridades del Gobierno de Italia en septiembre de 2008. En esa oportunidad logró viabilizar la prosecución de la 2ª convocatoria que se había lanzado en febrero del mismo año.

"No Objeción" del Gobierno de Italia a los términos de referencia y pliego de condiciones de la 1ª Convocatoria para la Construcción de la Presa. Obtenida la autorización, se publica la primera convocatoria el 9 de agosto del mismo año.

Esta licitación se declara desierta el 19 de octubre porque la convocatoria estuvo restringida sólo a empresas italianas y no permitió la participación de otros interesados.

Por esa razón, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Agua, solicita al Gobierno de Italia la participación abierta de todas las empresas interesadas. Luego de intensos trámites sobre la conveniencia de la propuesta, Italia acepta la solicitud el 14 de enero de 2008, con la condición de que los consorcios que pudieran conformarse, cuenten con una empresa italiana que tenga el 51 por ciento de participación.

SEGUNDA CONVOCATORIA

Con esta consideración, el 29 de enero de 2008 se inicia el proceso de contratación para la 1ª Convocatoria de la Construcción de la presa, obras anexas y complementarias, documento que ya aplica el Decreto Su-

PRIMERA LICITACIÓN

En junio de 2007 se tramita la

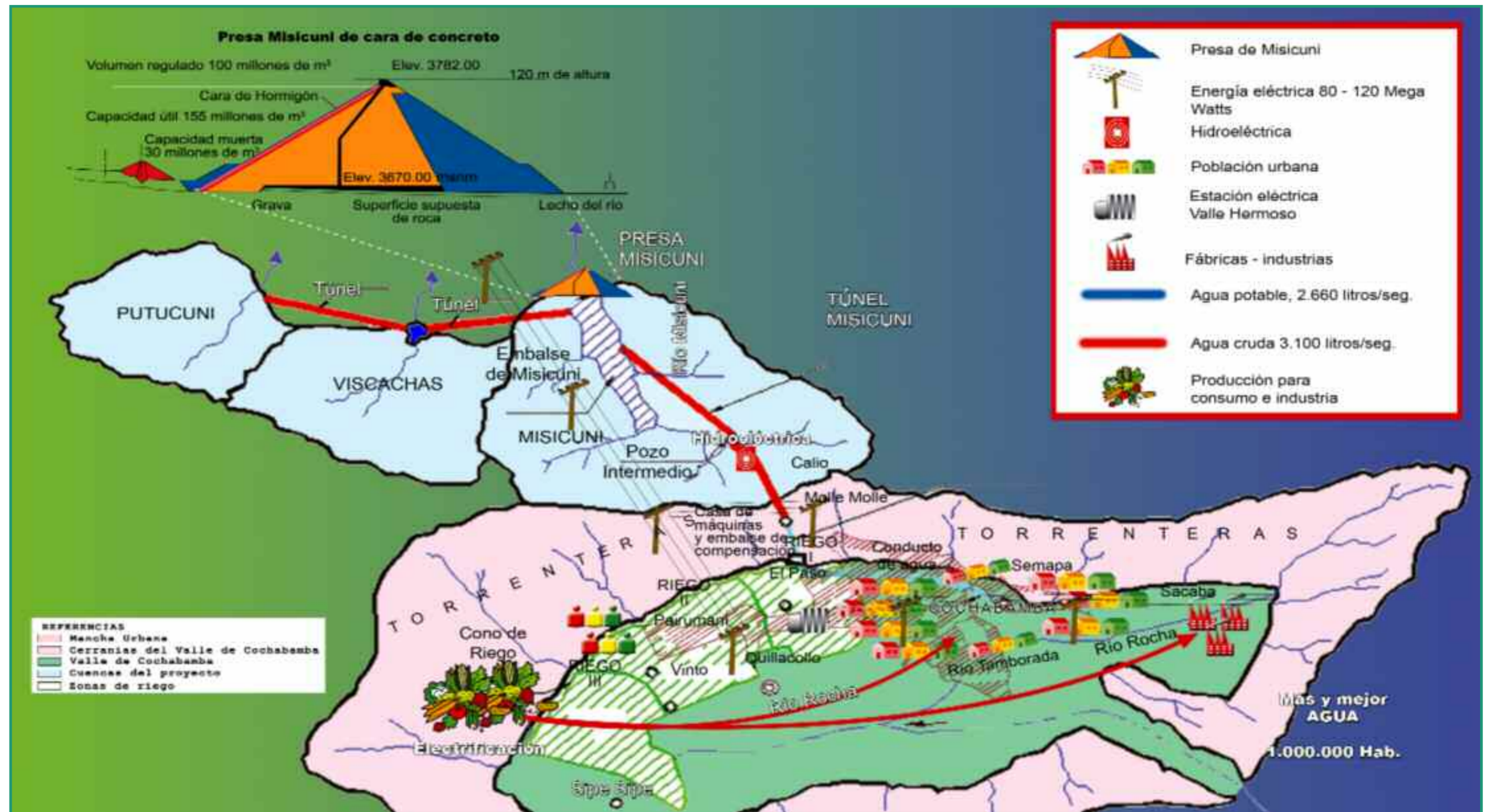


premo 29190. Los Gobiernos de Italia y Bolivia lanzan la 2ª Convocatoria el 1 de febrero de 2008. En fecha 15 de abril de 2008, varias empresas interesadas en la licitación manifestaron que no lograron formar asociaciones con empresas italianas, por lo que solicitaron un plazo adicional para la presentación de propuestas. En consideración a que el beneficio de una ampliación de plazo para el proyecto es mayor al perjuicio que podría causar una eventual declaración desierta, se aceptó la solicitud en cuestión con los respaldos legales y técnicos. Antes de la presentación y apertura de propuestas, se conoció que las empresas interesadas no presentarían sus ofertas debido a la falta de una normativa legal de reajuste de precios de los materiales de construcción.

DECRETOS SUPREMOS

En ese sentido, por instrucciones de la Máxima Autoridad Ejecutiva, se suspendió temporalmente el proceso debido a la falta de una norma clara que autorice el incremento de los precios de los materiales de construcción.

En junio de 2008, el Gobierno emite dos decretos supremos para garantizar la ejecución del proyecto: El 29603 que autoriza otorgar un anticipo extraordinario de 20 por ciento del valor de contrato y el 29618 que autoriza a la Empresa Misicuni introducir en el contrato condiciones que permitan reajustar los precios de: Acero de construcción, tuberías de acero, cemento, válvulas, compuertas, sistemas de control y partes prefabricadas. Con esas disposiciones, se reanuda el proceso de contratación, porque se habría subsanado el impedimento.



El Proyecto Misicuni tiene apoyo financiero nacional e internacional

Los estudios para la construcción de la represa, obras anexas y complementarias, estimaron un financiamiento de 81 millones de dólares

En base a este resultado, el Gobierno Nacional gestionó el financiamiento de la obra ante dos entidades financieras internacionales: La Cooperación al Desarrollo de Italia y la Corporación Andina de Fomento (CAF). A nivel nacional, se recurrió al Tesoro General de la Nación (TGN) y a la Prefectura del Departamento de Cochabamba.

Dada su factibilidad y el impacto económico en el Departamento de Cochabamba, el proyecto mereció el apoyo de los dos organismos internacionales que aportarán un subtotal de 39'362.500 dólares (46 por ciento). El Gobierno Nacional y la Prefectura de Cochabamba financiarán el 54 por ciento, equivalente a 44'916.170 dólares.

En total, el Proyecto Múltiple Misicuni (PMM) dispone de un financiamiento de 84'278.670 dólares.

FINANCIAMIENTO EXTERNO

Gracias a las gestiones del Gobierno Nacional, a través del ahora Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el Gobierno de la República de Italia, por medio de la Cooperación al Desarrollo de Italia, apoya la ejecución del PMM con un crédito concesional de 25

millones de euros, equivalente a 32,3 millones de dólares (al momento de la apertura de sobres), con un interés anual de 0,1 por ciento a 20 años plazo y 29 años de gracia.

El monto y las condiciones del crédito han sido establecidos y suscritos en el Memorandum de Entendimiento y Documentos Anexos firmados entre los representantes de los gobiernos de Italia y Bolivia, en el marco de la cooperación de los pueblos.

La Corporación Andina de Fomento otorga un crédito de 7,0 millones de dólares, con un interés tasa libor a seis meses aplicable al periodo de intereses más 1,9 anual y comisiones a 18 años, incluyendo cuatro años de gracia.

RECURSOS INTERNOS

Dada la importancia y urgencia del proyecto, el Gobierno Nacional, mediante Decreto Supremo N° 28749 de 20 julio 2006, instruye al Ministerio de Hacienda asignar 6,5 millones de dólares para el PMM, que desembolsará de acuerdo al cronograma establecido en el anexo del mencionado decreto supremo.

Antes del lanzamiento de la licitación internacional, la población cochabambina modificó el plan de inversiones del Proyecto con los recursos disponibles. Elevó la altura de la presa de 85 a 120 m. de altura.

Por esta razón, el Gobierno Nacional, con Decreto Supremo 28796 de 12 de julio de 2006 instruye a la Prefectura del Departamento de Cochabamba cubrir el costo de la modificación con las regalías de hidrocarburos en el marco de las leyes N° 559 y N° 2534 (que declaran prioridad y urgencia nacional), además de la Ley 1348 y el Decreto Supremo 24898, que autorizan el uso prioritario de esas regalías departamentales en el PMM.

En tal sentido, la Prefectura asignará para la construcción de la presa 38'416.170 dólares, monto que variará según las necesidades del proyecto.

Asimismo, con el fin de garantizar la ejecución del Proyecto Misicuni, el Gobierno Nacional dictó el Decreto Supremo N° 29618 que autoriza a la Empresa Misicuni implementar una fórmula de reajuste de incremento de precios de determinados materiales de construcción.

Tal reajuste se hará a cuenta de la Prefectura de Cochabamba con cargo a las regalías departamentales, en el marco de las disposiciones de la Ley 3058, situación que se aplicará sólo en caso que sea evidente la subida de precios de materiales e insumos para la obra.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO			
Nº	FUENTE	MONTO	%
1	Cooperación Italiana	\$us 32'362.500	38
2	Corporación Andina de Fomento-CAF	\$us 7'000.000	8
3	*Prefectura de Cochabamba	\$us 38'416.170	46
4	Tesoro General de la Nación	\$us 6'500.000	8
TOTAL		\$us 84'278.670	100