

PARA: Ing. Henry Andrade Zambrano
DIRECTOR RECURSOS HÍDRICOS

DE: Ing. Rosa Pilco Veintimilla
TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS DH GUAYAS

Ing. Hernán Borja Naranjo
TÉCNICO CAC GUARANDA

ASUNTO: Informe Técnico de la solicitud de "AUTORIZACIÓN" de aprovechamiento productivo de las aguas provenientes del río Dulcepamba, Expediente No. 1345-2016 solicitado por la Compañía HIDROTAMBO S.A.

FECHA: Guayaquil, 30 de Agosto de 2017

Atendiendo lo dispuesto en providencia de fecha 25 de agosto de 2017, y recibida por los suscritos el 28 de agosto del 2017, donde se nos corre traslado para que se emita el pronunciamiento correspondiente, sobre la documentación recientemente incorporada en el expediente N° 1345-2016, al respecto nos permitimos poner a su consideración, el correspondiente informe, el mismo que debe agregarse al expediente antes indicado.

ANÁLISIS A LA DOCUMENTACIÓN INCORPORADA

Mediante oficio recibido por la Subsecretaría de la Demarcación Hidrográfica del Guayas en fecha 06 de junio de 2017, y signada con el No. SENAGUA-DHG.11-2017-1964-EXT, el Ing. Franklin Pico, en su calidad de Gerente de la Compañía HIDROTAMBO S.A. (designado a partir del 31 de marzo 2017), a través de su abogado patrocinador Sr. Dr. Eduardo Gonzales Tejada, realiza algunas observaciones al informe técnico adjunto al memorando No. SENAGUA-DTRH.11-2017-0671-M de fecha 30 de mayo de 2017, elaborado por los suscritos y que tiene relación a lo indicado en los capítulos de "Conclusiones" y "Recomendaciones", al respecto nos permitimos dar contestación al mismo en los siguientes términos:

- 1.- En referencia a lo observado en el numeral 1 de "Argumentaciones Legales Respecto de las Conclusiones del Referido Informe", nos permitimos afirmar que el informe es eminentemente técnico, ya que según la correspondiente providencia de fecha 12 de mayo del 2017, dentro del expediente de la referencia, en nuestra condición de peritos técnicos de la SDHG se nos dispone que realicemos la diligencia de inspección técnica in situ, luego de lo cual analizada toda la información dentro del expediente, y la información recogida en campo de manera detallada, se procedió a la elaboración del correspondiente informe técnico, atendiendo a los principios de imparcialidad, objetividad y profesionalismo que caracteriza al personal que laboramos en esta institución.

En el sitio de captación del río Dulcepamba específicamente en las coordenadas UTM WGS84 E:702101 N:9784062 para el funcionamiento de la Central Hidroeléctrica "San José del Tambo", nos ratificamos que efectivamente NO existen autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua", sin embargo en el **área de influencia** existen tres solicitudes en trámite con expedientes Nos. 6625-2015, 7679-2016 y 8059-2016, cuyas certificaciones se adjuntan. Además, del numeral 7.9, página 37, del INFORME TÉCNICO DEL ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO EN ACTIVIDADES DE HIDROELECTRICIDAD, anexo al Certificado de Disponibilidad del Agua, emitido por la



Agencia de Regulación y Control del Agua – ARCA, respecto a las “Autorizaciones Registradas en el BNA dentro de la cuenca del punto de captación”, existen 9 autorizaciones de uso y aprovechamiento de agua mayores a 10 l/s, de un total de 1471 autorizaciones de agua registradas en el Banco Nacional de Autorizaciones.

- 2.- En referencia al numeral 1.1, nos permitimos indicar lo siguiente: Al revisar la solicitud de autorización de uso y aprovechamiento por parte de Hidrotambo S.A. en expediente 1345-2016 fojas 572 y 573 referente a “PETICIÓN”, el compareciente expresa: *“Solicitamos se nos autorice el uso de las aguas del “RIO DULCEPAMBA”, en un caudal de 6.5 m3/s, para destinarlo a la generación de energía eléctrica del proyecto San José del Tambo, con una capacidad de generación anual de 44,998 MWh, a favor de la Compañía HIDROTAMBO S.A., representada por el Ingeniero ING. DIEGO FABRICIO SORIA RE, en calidad de Gerente General. Comprometiéndonos a respetar el caudal ecológico de 196 l/s, en época seca y de 860 l/s, en época húmeda, según expedientes mencionados anteriormente para la conservación y protección de la flora y fauna del sector”.*

Al respecto nos permitimos aclarar que la solicitud de autorización del aprovechamiento productivo del agua es responsabilidad exclusiva del requirente, y que la existencia del caudal disponible en el punto de captación lo certifica la Agencia de Regulación y Control ARCA, conforme a sus competencias (Art. 23 de la LORHUyAA.)

- 3.- Respecto a lo expresado en el numeral 1.2 y 1.2.1, los suscritos indicamos que en la página 7 del informe técnico de fecha 30 de mayo de 2017 se detallan los aforos realizados, los que sirvieron de base para el otorgamiento de la concesión de aguas del río Dulcepamba en los años 2003 y 2005 en los expedientes Nos. 1551-2002 y 2191-2004, respectivamente, en sus diferentes etapas, sin embargo de conformidad a lo establecido en la LORHUyAA, artículo 23 literal b), el ARCA es el órgano competente para emitir la certificación de disponibilidad del agua, en este caso dentro del certificado emitido para el presente expediente, del último considerando se desprende: *“Que el análisis de disponibilidad de agua tiene como base el “Informe Técnico del Análisis de Disponibilidad del Agua para Aprovechamiento Productivo en actividades de Hidroelectricidad” con código RH_F_ITC_DHGU_0059_2017 y está sujeto a modificaciones en base al orden de prelación como establece el artículo 23 y 94 de la LORHUyA; y, la verificación de existencia cierta del agua en cantidad suficiente como establece el artículo 95 literal b) de la referida Ley.”*

- 4.- Respecto a lo indicado en el numeral 1.2.2, y basado en los registros del CAC Guaranda, se establece que el técnico que realizó el informe para la concesión en los expedientes Nos. 1551-2002 y 2191-2004 fue el Ingeniero Jorge Humberto Del Pozo Sánchez y no como en forma errónea se menciona el Ingeniero Hernán Borja Naranjo.

- 5.- Con relación a lo expuesto en el numeral 1.2.3, los suscritos solicitamos el estudio completo sobre el caudal ecológico, considerando que en inspección realizada “in situ” se observó que existe una estructura para el paso del caudal ecológico, por lo tanto su dimensionamiento y funcionamiento responde a un criterio técnico que debía ser justificado por el solicitante; sin embargo al no existir claridad sobre la determinación del caudal ecológico, se aplicará lo establecido en la Transitoria Sexta del Reglamento de la LORHUyAA que indica *“En tanto no tenga lugar la aprobación de dicha reglamentación, la Secretaría del Agua establecerá, como caudal ecológico al 10% del caudal medio mensual multianual del régimen natural de la fuente, determinado en función de los datos hidrológicos de al menos 10 años”*, criterio que ha sido considerado por parte del



ARCA en su INFORME TÉCNICO PARA EL ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO EN ACTIVIDADES DE HIDROELECTRICIDAD (página 18/38).

- 6.- En referencia al numeral 1.2.4, al tratarse de un tema legal más no técnico, la persona competente, resolverá conforme corresponda en derecho.
- 7.- En cuanto al numeral 1.2.5, estas observaciones ya fueron contestadas en el párrafo segundo del numeral 1 del presente informe, sin embargo se adjunta las certificaciones de los expedientes citados en el punto "TRÁMITES Y/O USOS NO LEGALIZADOS" (fojas 625 y 626 del expediente 1345-2016).
- 8.- Las observaciones anotadas en el numeral 2, han sido contestadas en párrafos anteriores, sin embargo en lo referente al numeral 2.3, nos permitimos indicar lo siguiente:
En el informe técnico adjunto al memorando No. SENAGUA-DTRH.11-2017-0671-M, elaborado por los suscritos, se solicitó la autorización emitida por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable – MEER en base a lo establecido en el manual de procedimiento para la solicitud de Autorización del Uso y Aprovechamiento del Agua y demás actos administrativos afines, numeral 6.1.1.2, al respecto el peticionario adjunta el memorando No. ARCONEL-PG-2015-1158-M, de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad, no adjunta la copia certificada del SEGUNDO CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO DE PERMISO DE GENERACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN JOSÉ DEL TAMBO, como lo indica en el mencionado documento.

CONCLUSIONES

En base a lo manifestado en el informe técnico adjunto al memorando No. SENAGUA-DTRH.11-2017-0671-M, y a la reciente documentación agregada al expediente 1345-2016, concluimos lo siguiente:

- 1.- Se adjunta el certificado de disponibilidad del Recurso hídrico, emitido por el ARCA, el cual se soporta en el informe técnico de código RH_F_ITC_DHGU_0059_2017, del cual se desprende: caudales naturales medios mensuales, caudales autorizados registrados dentro de la cuenca para el punto de captación, caudales ecológicos mensuales multianuales, caudales disponibles medios mensuales multianuales, y caudales disponibles con su respectiva probabilidad de excedencia (Pág. 17 y 18/38).
- 2.- Con relación al caudal ecológico, la SENAGUA aplicará lo establecido en la Transitoria Sexta del Reglamento de la LORHUyAA, criterio que ha sido considerado por parte del ARCA en su INFORME TÉCNICO PARA EL ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO EN ACTIVIDADES DE HIDROELECTRICIDAD.
- 3.- En referencia a la denuncia que se está tramitando mediante expediente 1403-2016 por tratarse de un tema legal más no técnico, el departamento Jurídico de esta Subsecretaría DHG, resolverá conforme a derecho.



- 4.- La Compañía HIDROTAMBO S.A., adjunta memorando No. ARCONEL-PG-2015-1158-M, de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad, en respuesta a lo solicitado en el numeral 3, capítulo "Recomendaciones" del informe técnico de fecha 30 de mayo de 2017.

RECOMENDACIONES

Por las consideraciones expuestas nos permitimos recomendar lo siguiente:

- 1.- Se **AUTORICE** a la **Compañía HIDROTAMBO S.A.**, representada por el señor Ingeniero Franklin Alberto Pico, en su calidad de Gerente, el derecho de aprovechamiento productivo de las aguas del río Dulcepamba, para que sean utilizados en la generación de energía eléctrica del proyecto San José del Tambo, con una capacidad de generación anual de **44,998 MWh**, cuyo sitio de solicitud de captación se encuentra ubicado en el recinto San Pablo de Amalí, perteneciente a la jurisdicción de la parroquia San José del Tambo, cantón Chillanes, provincia Bolívar; el punto de captación se localiza en las coordenadas UTM (datum WSG 84) longitud 702101 E y latitud 9784062 N y a la cota 408 msnm., en los caudales disponibles de conformidad a la certificación emitida por el ARCA, y en atención al caudal solicitado, cuyo detalle se indica en el cuadro adjunto.

CAUDAL RECOMENDADO (m3/seg.)												
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Q.Med.	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	3,03	1,51	1,16	1,26	1,96	3,17

Nos permitimos recomendar que los referidos caudales podrían estar sujetos a modificaciones en base al orden de prelación como establece el Art. 23 y 94 de la LORHUyAA; y la verificación de existencia cierta del agua en cantidad suficiente como establece el artículo 95 literal b); en cuyo caso deberá tomarse en cuenta lo establecido en el Art. 128 de la referida Ley. El plazo establecido según la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, será de conformidad a lo indicado en su Art. 87.

- 2.- Los suscritos en base a base a lo establecido en la Transitoria Sexta del Reglamento de la LORHUyAA, y al informe emitido por el ARCA, recomiendan que se establezca en calidad de caudal ecológico para la conservación y protección de la flora y fauna, los caudales que no serán inferiores a los indicados en el cuadro adjunto:

CAUDALES ECOLOGICOS (m3/seg.)												
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Q.Eco.	1,55	3,87	4,13	3,54	1,95	0,82	0,40	0,22	0,18	0,19	0,26	0,40

A partir de la determinación del caudal autorizado, se deberá garantizar el caudal ecológico respetando el orden de prelación Art. 86 de la LORHUyAA, que expresa: "De conformidad con la disposición constitucional, el orden de prelación entre los diferentes destinos o funciones del agua es:

- a) Consumo humano
- b) riego que garantice la soberanía alimentaria;
- c) Caudal ecológico; y,
- d) Actividades productivas".

- 3.- En aplicación al acuerdo 2017-0010 de fecha 28 de junio de 2017, y de conformidad al caudal recomendado, se determina el volumen establecido en cuadro adjunto:

VOLUMEN MENSUAL Y ANUAL, CALCULADO EN BASE AL CAUDAL RECOMENDADO (m ³)													
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Volu.	17.409.600,00	15.724.800,00	17.409.600,00	16.848.000,00	17.409.600,00	16.848.000,00	8.115.552,00	4.044.384,00	3.006.720,00	3.374.784,00	5.080.320,00	8.490.528,00	133.761.888,00

El mencionado Acuerdo Ministerial indica: "La tarifa establecida para el aprovechamiento hidroeléctrico, se aplicará al 6% del total del caudal autorizado, dado que ha sido determinada considerando técnicamente el volumen turbinado", por lo tanto el volumen calculado es de:
 $133.761.888,00\text{m}^3 \times 6\% = 8.025.713,28 \text{ m}^3$

Para el cálculo de tarifa, el Art.2 del acuerdo 2017-0010 establece "Aprobar y fijar las tarifas por los usos y aprovechamientos del agua cruda de conformidad con el siguiente detalle".

Usos y Aprovechamiento	Tarifa US/m ³
Riego productivo	
Hidroelectricidad	0,0049

Por lo que Hidrotambo S.A. deberá cancelar anualmente un monto de US \$ 39.326 (treinta y nueve mil trescientos veinte y seis 00/100 dólares) a partir del último pago efectuado.

- 4.- Como se indicó en el informe técnico de fecha 30 de mayo de 2017, realizado por los suscritos, la empresa HIDROTAMBO S.A. se encuentra generando la energía eléctrica, en base a lo observado en situ y al existir un informe por parte del Ministerio del Medio Ambiente mediante oficio No. MAE-DNCA-2016-0073 de fecha 18 de agosto de 2015, nos acogemos a las observaciones realizadas, a fin de que se dé su cumplimiento.

Atentamente,



Ing. Rosa Alexandra Pilco Veintimilla
TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



Ing. Hernán Borja Naranjo
TÉCNICO CAC GUARANDA

Anexos: Expediente 1345-2016
y certificaciones de expedientes Nos.
6625-15, 7679-16 y 8085-16