

R-001-2014-MINAE

EL DESPACHO DEL SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA. San José, a las ocho horas con quince minutos de treinta de enero de dos mil catorce.

La **COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE GUANACASTE, R.L. (COOPEGUANACASTE, R.L.)**, cédula jurídica número 3-004-045202 representada por el señor Miguel Gómez Corea, mayor, binubo, máster en administración de empresas, cédula de identidad número 5-223-027, vecino de Santa Cruz, Guanacaste, en su condición de Gerente General, con representación judicial y extrajudicial, presentó solicitud para que se le otorgue concesión de servicio público de generación de energía eléctrica al **Proyecto Hidroeléctrico Bijagua (PH Bijagua)**, de 17,58 MW que se obtendrá a partir del recurso agua, para venta y suministro de energía eléctrica a sus asociados.

RESULTANDO:

I. Que el artículo 5 inciso a) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593 establece que el Ministerio de Ambiente y Energía es el ente competente para otorgar las concesiones de servicio público de suministro de energía eléctrica en las etapas de generación, transmisión, distribución y comercialización, siendo que el Decreto Ejecutivo N° 30065-MINAET, Reglamento de concesiones para el Servicio Público de Suministro de Energía Eléctrica establece el procedimiento para su trámite y eventual otorgamiento.

II. Que COOPEGUANACASTE, R.L. en oficio COOPEGTE-GG70 de 8 de febrero de 2013, presentó solicitud para que se le otorgue concesión de servicio público de suministro de energía eléctrica en la etapa de generación para el PH. Bijagua, a partir del recurso agua, con el objeto de suministrar energía eléctrica a los asociados de COOPEGUANACASTE, R.L. Se solicitó información adicional y aclaraciones en oficio DSE-130-2013 de 5 de marzo de 2013; siendo que la misma se aportó el 22 de septiembre de 2013. (Ver folios del 1 a 145, 146-147, 156-159 del expediente administrativo).

III. Que consta en el expediente administrativo que el solicitante aportó los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 30065-MINAET, Reglamento de concesiones para el Servicio Público de Suministro de Energía Eléctrica. (Ver folios del 1 al 203 del expediente administrativo).

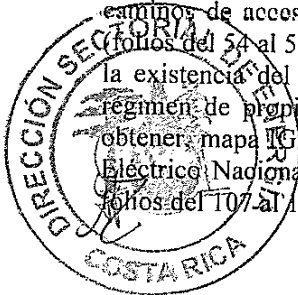
IV. Que constan en el expediente administrativo las consultas al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARSEP), ambas respuestas fueron trasladadas en audiencia a COOPEGUANACASTE, R.L.; asimismo, se rindió un informe técnico con su correspondiente recomendación, todo ello en apego a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 30065-MINAET. (Ver folios de 170 a 172, 173 a 186, 187-188 y 189 a 203 del expediente administrativo).

CONSIDERANDO:

Hechos de interés para la resolución del presente asunto:

PRIMERO: Que COOPEGUANACASTE, R.L. en oficio COOPEGTE-GG70 de 8 de febrero de 2013, planteó solicitud para que se le otorgue concesión de servicio público de suministro de energía eléctrica en la etapa de generación para el Proyecto Hidroeléctrico Bijagua, a partir del recurso agua, para el suministro de electricidad a los asociados de COOPEGUANACASTE, R.L. El PH Bijagua se ubica en la localidad de Bijagua de Upala de la provincia de Alajuela y aprovechará las aguas de los ríos Zapote y Bijagua y tendrá una potencia de 17,58 MW. (folios del 1 a 145 del expediente administrativo).

SEGUNDO: Que constan en el expediente administrativo, la solicitud inicial y la documentación adicional, los siguientes documentos: **a)** certificación de personería jurídica y representante legal de la cooperativa y declaración jurada de no tener impedimento para contratar con el Estado (folios del 1 a 12). **b)** estudio de mercado eléctrico potencial que demuestra la existencia de una demanda que lo justifique y que espera cubrir con el proyecto (folios del 3 al 42); **c)** Eficiencia del sistema turbogenerador y planos de diseño de obra civil del proyecto, incluyendo el dimensionamiento de obras (folios del 43 al 49); **d)** plano de planta de las obras civiles con ubicación de sitio y locación cartográfica, demarcación de la cartografía de mayor escala disponible de caminos de acceso a las diferentes obras del proyecto (folios del 50 al 53); **e)** resumen general del proyecto (folios del 54 al 58); **f)** Fuente de energía y descripción de la tecnología a utilizar, con la debida demostración de la existencia del recurso energético (folios del 59 a 106); **g)** Perfil descriptivo del proyecto, incluyendo el régimen de propiedad o administración del área a utilizar, memoria del cálculo de la potencia y energía a obtener, mapa IGN con escala de línea de transmisión, voltaje, subestación o punto de interconexión al Sistema Eléctrico Nacional con indicación de estrategia para la obtención de los derechos de paso o servidumbres (folios del 107 al 112); **h)** estimación del costo total del proyecto, plan de ejecución de las obras y fecha esperada



de inicio de la operación comercial del proyecto (folios del 112 a 114); i) certificación de la resolución R-3233-2012-SETENA de 18 de diciembre 2012 de aprobación de estudio de impacto ambiental del proyecto hidroeléctrico Bijagua emitido por la SETENA (folios del 115 al 122); j) convenio con los distribuidores autorizados en los que se compromete la compra-venta de energía; constancia de autorización de interconexión emitida por el ICE (folios del 123 al 127); k) indicación de los seguros que cubren los bienes destinados a la prestación del servicio público (folios del 128 al 145).

TERCERO: Que en oficio DSE-130-2013 de 5 de marzo de 2013 se solicita a COOPEGUANACASTE, R.L. que complete información establecida reglamentariamente; a) Copia certificada de Concesión de aguas vigente para el uso del agua como fuente de energía; b) Certificación con datos vigentes o actuales del capital social autorizado, suscrito e integrado por el aporte y cantidad de los socios que la conforman, señalando la forma en que se distribuyeron las acciones; c) Certificación de emisiones actuales de certificados de participación u otros títulos de propiedad accionaria que haya sido emitidos por la Cooperativa; d) Declaración jurada de no tener impedimento para contratar con el estado y de encontrarse al día en el pago de las cuotas de la CCSS. e) indicación del lugar para recibir notificaciones dentro del perímetro del I Circuito Judicial de San José, o si desean recibir por la modalidad de fax o correo electrónico señalarlo expresamente, dejando constancia de cuál es el modo prioritario para notificar, so pena de que se les dé por notificados 24 horas después de emitir cualquier acto administrativo, como así lo ordena la Ley General de la Administración Pública. (folios del 147 a 148).

CUARTO: Que con oficio GG152 de 13 de marzo de 2013 se aporta parte de la documentación solicitada, quedando pendiente la entrega de certificaciones de concesión de agua, indicación capital social autorizado y de lugar para recibir notificaciones, constancia de estar al día con la CCSS (folios del 149 a 155).

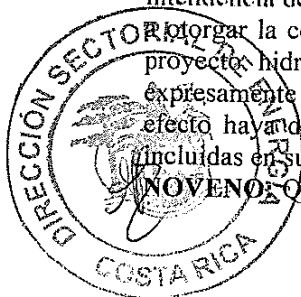
QUINTO: Que con oficio COOPEGTE GG554 de 25 de septiembre de 2013 se aporta constancia de capital social autorizado y de lugar para recibir notificaciones, constancia de estar al día con la CCSS y certificación de la resolución R-0717-2013-AGUAS-MINAE de 3 de setiembre de 2013 en la que se otorga concesión de aguas a COOPEGUANACASTE, R.L. para el proyecto hidroeléctrico Bijagua. (folios de 156 a 169)

SEXTO: Que con oficios DSE-662-2013 y DSE-663-2013 de 7 de noviembre de 2013 se realizaron consultas a la ARESEP y al ICE, de conformidad con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 30065-MINAE, para que el primero se manifestara sobre aspectos técnicos de este proyecto y sobre cualquier otro aspecto que consideren pertinente desde la óptica de la regulación y el segundo, sobre la viabilidad técnica de la interconexión y trasiego de energía de la red del COOPEGUANACASTE, R.L., si la energía producida por el P. H. Bijagua desplaza demanda que afecte el mercado eléctrico del ICE y si la entrega de energía de este proyecto requiere coordinación con el Centro de Despacho del ICE. (Ver folios de 170 a 173 del expediente administrativo).

SEPTIMO: Que el ICE en oficio 2013-11-27 / 0510-1664-2013 da respuesta a lo consultado e indica que no tiene objeción para el otorgamiento de la Concesión de servicio público de generación de electricidad e indica lo siguiente: a) el PH Bijagua tiene el punto de conexión asignado en la subestación Miravalles; b) El Proyecto no interfiere y no causa inconvenientes de acuerdo con el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica; c) El PH Bijagua no constituye un desplazamiento de la oferta que afecte al mercado eléctrico que satisface el ICE; e) es necesaria la coordinación de la generación del PH Bijagua con el Centro Nacional de Energía del ICE, que incluya aspectos relacionados con la programación de la generación, el despacho en tiempo real, el suministro de datos técnicos de la planta, la coordinación de protecciones, la transmisión de datos en tiempo real, la disponibilidad de un sistema de comunicación y el control de voltaje terminal de los generadores, requisitos técnicos solicitados por el ICE que se incluyen en los anexos 1 al 7 de la nota mencionada y están amparados en la normativa técnica ARESEP AR-NTGT "Calidad en Servicio de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica" y en el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER). (Ver folios del 173 al 181 del expediente administrativo).

OCTAVO: Que en oficio 971-RG-2013 de 17 de diciembre de 2013 la ARESEP da respuesta a lo consultado con el oficio 2281-IE-2013 / 127107 de 16 de setiembre de 2013 en el que se emite el criterio técnico de la Intendencia de Energía. En lo específico, se manifestó que no encuentra obstáculo para que el MINAE proceda a otorgar la concesión de servicio público de generación solicitada por COOPEGUANACASTE R.L. para su proyecto hidroeléctrico Bijagua. Asimismo recomienda que en la resolución de concesión, se incluya expresamente la obligación del prestador del servicio público de cumplir con todas las disposiciones que al efecto haya dispuesto o llegue a disponer la ARESEP en el ejercicio de su competencia, las cuales fueron incluidas en su oficio. (Ver folios 182 a 186 del expediente administrativo).

NOVENO: Que en oficio DSE-788-2013 de 19 de diciembre de 2013 se traslada a COOPEGUANASTE, R.L.



las respuestas de ARESEP y del ICE para su conocimiento y con el propósito de que se manifiesten dentro del plazo de 10 días hábiles; siendo que en oficio COOPEGTE GG729 de 19 de diciembre de 2013 de COOPEGUANACASTE, R.L. manifiestan que no tienen observación alguna a los criterios de la ARESEP y del ICE. (Ver folios 182 a 186 del expediente administrativo)

DECIMO: Que en informe técnico número DSE-027-2014 de enero de 2014 se evalúan los aspectos técnicos de la solicitud de COOPEGUANACASTE, R.L., por lo tanto se tiene debidamente incorporado en el expediente administrativo y el cual señala en lo que interesa:

" ... **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.** **5.1. Tipo de servicio.** El tipo de servicio a concesionar corresponde a la generación eléctrica utilizando la energía hidráulica. El aprovechamiento de este recurso está regulado mediante el Reglamento de Concesiones para el Servicio Público de Suministro de Energía Eléctrica, Decreto Ejecutivo No. 30.065. El autoconsumo de energía está permitido mediante la Ley No. 8345 de la Participación de las Cooperativas de Electrificación Rural y de las Empresas de Servicios Públicos Municipales en el Desarrollo Nacional. La energía generada en este proyecto será utilizada para satisfacer la demanda eléctrica de sus abonados. **5.2. Ubicación (folio 054).** El Proyecto Hidroeléctrico Bijagua se ubica en la localidad de Bijagua de Upala. El área en que se desarrolla el proyecto pertenece al distrito 4° de Bijagua, cantón 13° de Upala, Provincia 2° de Alajuela y geográficamente se localiza en las coordenadas medias 304 300 Norte y 421 900 Este, de la hoja cartográfica Miravalles. **5.3. Condiciones Técnicas (folio 054).** El PH Bijagua aprovechará las aguas de los ríos Zapote y Bijagua para la instalación hidroeléctrica con una potencia de 17,58 MW. La infraestructura del proyecto incluye las siguientes obras: presa y toma de agua, canal de conducción, túnel, embalse, tubería de presión, casa de máquinas, subestación de casa de máquinas, canal de desfogue y líneas de transmisión. La toma de agua en el río Zapote tendrá un caudal de diseño de 6 m³/s y la del río Bijagua será de 8 m³/s. Ambas tomas se unen en el tramo final de la conducción donde componen el caudal de diseño de 14 m³/s. El agua es transportada por los canales de conducción, hasta llegar a la entrada del túnel, el cual tendrá 1.848,8 m de longitud y 3,5 m de diámetro. El agua es conducida hasta un embalse de regulación de 4,63 hectáreas y 218.000 m³ de volumen útil. Del embalse el agua es llevada a través de una tubería de presión de 518,28 m hasta llegar al bifurcador que divide el flujo del agua para cada una de las 2 turbinas Francis acopladas a los generadores con una capacidad total de 17,58 MW. La eficiencia combinada del sistema turbogenerador es de 88,8%. La caída neta es de 139,4 m. En la casa de máquinas, además de las turbinas y generadores se encuentra todo el equipo de medición, paneles, y sistemas que permitirán operar la central adecuadamente. En la zona exterior de la casa de máquinas se tendrá el patio de transformadores los cuales elevarán el voltaje a 34,5 kV. Una vez que el agua pasa por las turbinas, la misma se restituye por completo al río Zapote por medio de un canal abierto. **5.4. Producción de Energía y Potencia.** Respecto a la potencia máxima del proyecto esta será de 17,58 MW y se estima una producción anual de energía de 65,96 GWh, la cual se distribuye por mes según la tabla 1. El factor de planta promedio será de 0,46. ... **6. FUENTE DE ENERGÍA.** La fuente de energía utilizada para el proyecto de generación eléctrica es el recurso hidráulico, que se obtiene del aprovechamiento de las energías cinética y potencial de las corrientes de agua. Como parte de los estudios de factibilidad del proyecto, se elaboró el estudio hidrológico, el cual incluye un análisis de la distribución temporal y espacial de la precipitación, tanto de la cuenca del río Zapote como de la cuenca del río Frio. El PH Bijagua está diseñado para hacer un segundo aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca del río Zapote y un aprovechamiento del río Bijagua. Del río Zapote en la actualidad se alimenta el PH Canalete, que está en operación desde febrero de 2008. Se revisaron los resultados de la generación del PH Canalete y a partir de esta información se estimaron los caudales del río Zapote en los años 2008, 2009 y 2010. A partir de esta información se estimaron los caudales para los sitios de toma. Con esta información se afinó la serie histórica de caudales en los sitios de toma, que utiliza como base la estadística de la estación Guatuso, de la cuenca vecina del río Frio. Como resultado se obtuvieron los valores de la tabla 1, con promedio para las tomas de Zapote y Bijagua de 2,97 y 3,95 m³/s. ... **7. RÉGIMEN DE PROPIEDAD.** El área que abarca el proyecto, se encuentra por completo en propiedades de COOPEGUANACASTE R.L. ya que la Cooperativa ha adquirido todos los terrenos necesarios para llevar a cabo el proyecto, con un total de 14 propiedades. **8. PÓLIZAS.** Durante la etapa constructiva del proyecto la Cooperativa manifiesta que contará con las pólizas de todo riesgo de construcción y obra civil terminada. Como muestra de ejemplo aporta las utilizadas durante la construcción del PH Canalete (folios 130-145), toda vez que a la hora de este análisis, todavía las obras del proyecto no presentan un avance significativo. **9. PUNTO DE INTERCONEXIÓN.** COOPEGUANACASTE R.L. presentó constancia de autorización para la interconexión al Sistema Eléctrico Nacional en la subestación Muuvulles, otorgada por el ICE mediante nota 7110-897 2012 del 20 de noviembre de 2012 (folio 125). Esta autorización tiene una vigencia de un año, posterior a lo cual deberá presentar una nueva solicitud. Sin embargo como parte del proceso de análisis de la solicitud de concesión, se solicitó al ICE manifestarse sobre este tema mediante oficio DSE-663-2013 del 7 de noviembre del 2013 (folio 170). Para realizar la interconexión se estará aprovechando la línea de transmisión existente de la Central Hidroeléctrica Canalete, esta línea fue diseñada previendo la interconexión de una segunda etapa, la cual corresponde al PH Bijagua. Dicha línea opera a un voltaje de 34,5 kV y tiene una capacidad de 42 MW, de los cuales el PH Canalete utiliza 17,5 MW lo cual deja un margen hasta 24,5 MW, mayor a los 17,58 que requiere el PH Bijagua. **10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.** COOPEGUANACASTE R.L., mediante nota COOPEGTE GG70 recibida el 8 de febrero del 2013, presentó la resolución No 3233-2012-SETENA del 18 de diciembre del 2012 (folio 116), mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el Proyecto Hidroeléctrico BIJAGUA propiedad de la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. El expediente tramitado es el N° D1-1149-09-SETENA. **11. CONCESIÓN DE AGUAS.** COOPEGUANACASTE R.L., mediante nota COOPEGTE GG544 recibida el 7 de octubre del 2013 presentó la resolución R-0717-2011-AGUAS-MINAE del 3 de setiembre del 2013 (folio 161) mediante la cual se otorga la concesión de aprovechamiento de aguas a nombre de la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. (COOPEGUANACASTE R.L.) para utilizar los caudales recomendados en los sitios de toma del río Zapote y el río Bijagua, con valores máximos de 4,49 y 6,0 m³/s respectivamente. Sin embargo al analizar el manejo del embalse, este recurso es suficiente para operar el

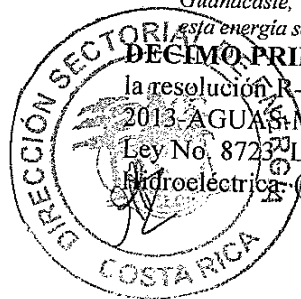


proyecto como está diseñado, de conformidad al análisis hecho en el anexo. **12. CONSULTAS.** Según lo establece el decreto ejecutivo DE 30064-MINAE, se procedió a realizar consultas a la ARESEP para se manifieste sobre cualquier aspecto técnico o de regulación por el cual no se considere conveniente el otorgamiento de esta concesión. También al ICE, como responsable de la planificación del Sistema Eléctrico para que se manifieste sobre los siguientes aspectos: a) La viabilidad técnica de la interconexión del PH Bijagua al Sistema Eléctrico Nacional y si esta situación podría provocar alguna interferencia con su correcta operación. b) Establezca si el proyecto propuesto, interfiere o es inconveniente de acuerdo con el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica a cargo del ICE. c) Si la generación de electricidad del PH BIJAGUA, constituye un desplazamiento de la oferta que afecte al mercado eléctrico que satisface el ICE. (Artículo 13 de la Ley N° 7593 del ARESEP). d) La conveniencia de que la entrega de energía de este proyecto requiera o no, coordinación con el Centro de Despacho del ICE. e) Plantee cualquier otro argumento técnico o económico por el cual no fuera conveniente la incorporación del proyecto al SEN. **12.1. CRITERIO DE ARESEP.** Se consultó a la ARESEP mediante oficio DSE-662-2013, del 7 de noviembre del 2013 (folio 170), la cual emitió su criterio mediante oficio 971-RG-2013 del 17 de diciembre de 2013 (folio 182), en el cual manifiesta que no encuentra obstáculo para que el MINAE proceda a otorgar la concesión de servicio público de generación solicitada por COOPEGUANACASTE R.L. para su proyecto hidroeléctrico Bijagua. Asimismo recomienda que en la resolución de concesión, se incluya expresamente la obligación del prestador del servicio público de cumplir con todas las disposiciones que al efecto haya dispuesto o llegue a disponer la ARESEP en el ejercicio de su competencia, las cuales fueron incluidas en su oficio. **12.2. CRITERIO DEL ICE.** La DSE consultó al ICE mediante oficio DSE 663-2013, del 7 de noviembre de 2013 (folio 172), el cual emitió su criterio mediante nota 0310-1664-2013 del 21 de noviembre de 2013 (folio 173), donde no menciona ningún obstáculo para el otorgamiento de la Concesión de Generación Eléctrica e indica lo siguiente: 1. El PH Bijagua tiene el punto de conexión asignado en la subestación Miravalles. 2. El Proyecto no interfiere y no causa inconvenientes de acuerdo con el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica. 3. El PH Bijagua no constituye un desplazamiento de la oferta que afecte al mercado eléctrico que satisface el ICE. 4. Es necesario la coordinación de la generación del PH Bijagua con el Centro Nacional de Energía del ICE. Esta coordinación incluye aspectos relacionados con la programación de la generación, el despacho en tiempo real, el suministro de datos técnicos de la planta, la coordinación de protecciones, la transmisión de datos en tiempo real, la disponibilidad de un sistema de comunicación y el control de voltaje terminal de los generadores. Los requisitos técnicos solicitados por el ICE se incluyen en los anexos 1 al 7 de la nota mencionada (folios 174-181) y están amparados en la normativa técnica ARESEP AR-NTGT "Calidad en Servicio de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica" y en el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER). **12.3. Traslado de criterios a COOPEGUANACASTE.** Se trasladaron las notas de respuesta de las instituciones consultadas a COOPEGUANACASTE R.L., mediante el oficio DSE-788-2013 (folio 187), con el propósito de hacerlos de su conocimiento y dar la posibilidad de manifestarse dentro del plazo de 10 días hábiles, tal como lo establece el artículo 264 de la Ley General de la Administración Pública. Los oficios de respuesta de las instituciones fueron los siguientes: ARESEP 971-RG-2013 e ICE-0510-1664-2013. Mediante nota COOPEGTE GG729 del 19 de diciembre de 2013 (folio 188), COOPEGUANACASTE R.L. manifiesta que no tiene ninguna observación respecto a los criterios de la ARESEP y el ICE. **13. ESTUDIO DE MERCADO.** La Ley 7593 de la ARESEP en su artículo 13 establece el cumplimiento de dos supuestos para el otorgamiento de concesiones de servicio público de suministro de energía eléctrica que son que la demanda de servicios lo justifique ó que el servicio pueda ofrecerse en mejores condiciones para el usuario. Por lo tanto se discuten estos supuestos a continuación: **13.1. Demanda de Servicios.** Según datos proporcionados por COOPEGUANACASTE R.L., las ventas estimadas de electricidad para el 2013 serán de 417 GWh, de los cuales un 69% serán adquiridos al ICE, un 15% al PH Canalete, un 10% de PH Pocosal y un 3% de PH San Lorenzo (fig. 1). ... Según las proyecciones de ventas de COOPEGUANACASTE R.L., la tasa de crecimiento para el periodo 2013-2020 será del 4,69% pasando de 417 GWh en el 2013 a 573 GWh en el 2020 (fig. 2). Con la entrada en operación del PH Bijagua, el cual tendrá una producción anual de 65,9 GWh se reducirá la dependencia de las compras al ICE en un 12,94% para el periodo 2013-2020. ... Por lo tanto, se concluye que existe una demanda creciente de energía eléctrica en la zona de cobertura de COOPEGUANACASTE R.L. para los próximos años, la cual podrá ser atendida en forma parcial por el PH Bijagua disminuyendo la presión sobre el ICE, para atender la demanda del mercado nacional. **13.2. Mejora en condiciones.** Debido a que la energía producida por P.H. Bijagua será consumida en el área atendida por COOPEGUANACASTE R.L., sus abonados tendrán los beneficios directos en términos de seguridad de abastecimiento y mejores precios de la energía, toda vez que los costos de producción de este proyecto serán de 4,2 ctvs\$/kWh, que resultan más ventajosos que los comprados al ICE. **14. ASPECTOS FINANCIERO.** El costo total del proyecto es de \$61,8 Mills para un costo cercano de 3.520 \$/kW de potencia instalada. El mayor componente de costo es la obra civil que corresponden a un 55,9% del total, le sigue los equipos electromecánicos con un 16,6%, otros relacionados con la construcción 10,6%, otros relacionados con la etapa de pre inversión y financiamiento 9,5%, los terrenos con un 5,4% y finalmente la línea de transmisión con un 2%. El costo promedio resultante para la energía del PH Bijagua sería de 4,2 ctvs\$/kWh. **15. CONCLUSIONES.** i. La Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste, R.L. (COOPEGUANACASTE, R.L.), cédula jurídica número 3-004-045202-22, mediante oficio COOPEGTE-GG70 (folio 002), inició el trámite de solicitud de concesión de servicio público de generación eléctrica para el Proyecto Hidroeléctrico Bijagua de una capacidad de 17,58 MW. Esta concesión se tramita dentro del marco del artículo 5 de la ley 7593, el cual establece que corresponde al MINAE, el otorgamiento de las concesiones de servicio público de generación eléctrica. ii. El tipo de servicio a concesionar corresponde a la generación eléctrica utilizando la energía hidráulica. El aprovechamiento de este recurso está regulado mediante el Reglamento de Concesiones para el Servicio Público de Suministro de Energía Eléctrica, Decreto Ejecutivo No. 30.065. El autoconsumo de energía está permitido mediante la Ley No. 8345 de la Participación de las Cooperativas de Electrificación Rural y de las Empresas de Servicios Públicos Municipales en el Desarrollo Nacional. iii. El Proyecto Hidroeléctrico Bijagua se sitúa en la parte norte de la localidad de Bijagua de Upala. El área en que se desarrolla pertenece al distrito 4° de Bijagua, Canton 13° de Upala, Provincia 2° de Alajuela y geográficamente se localiza en las coordenadas medias 304 300 Norte y 40° 00 Este, de la hoja cartográfica Miravalles. iv. Respecto a la potencia máxima del proyecto esta será de 17,58



MW y se estima una producción anual de energía de 65,96 GWh. El factor de planta promedio será de 0,46. v. La fuente de energía utilizada para el proyecto de generación eléctrica es el recurso hidráulico, que se obtiene del aprovechamiento de las energías cinética y potencial de las corrientes de agua. Como parte de los estudios de factibilidad del proyecto, se elaboró el estudio hidrológico, el cual incluye un análisis de la distribución temporal y espacial de la precipitación. vi. El área que abarca el proyecto, se encuentra por completo en propiedades de COOPEGUANACASTE R.L. ya que la Cooperativa ha adquirido todos los terrenos necesarios para llevar a cabo el proyecto, con un total de 14 propiedades. vii. Durante la etapa constructiva del proyecto la Cooperativa manifiesta que contará con las pólizas de todo riesgo de construcción y obra civil terminada. Como manera de ejemplo aporta las utilizadas durante la construcción del PH Canalete (folios 130-145). viii. COOPEGUANACASTE R.L. presentó constancia de autorización para la interconexión al Sistema Eléctrico Nacional en la subestación Miravalles, otorgada por el ICE mediante nota 2110-897-2012 del 20 de noviembre de 2012 (folio 125). Esta autorización tiene una vigencia de un año, posterior a lo cual deberá presentar una nueva solicitud. Sin embargo, como parte del proceso de análisis de la solicitud de concesión, se solicitó al ICE manifestarse sobre este tema mediante oficio DSE-663-2013 del 7 de noviembre del 2013 (folio 170). ix. COOPEGUANACASTE R.L., mediante nota COOPEGTE GG70 recibida el 8 de febrero del 2013, presentó la resolución No 3233-2012-SETENA del 18 de diciembre del 2012 (folio 116), mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el Proyecto Hidroeléctrico BIJAGUA propiedad de la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. El expediente tramitado es el N° DI-1149-09-SEIBNA x. COOPEGUANACASTE R.L., mediante nota COOPEGTE GG544 recibida el 7 de octubre del 2013 presentó la resolución R-0717-2011 AGUAS MINAE del 3 de setiembre del 2013 (folio 161) mediante la cual se otorga la concesión de aprovechamiento de aguas a nombre de la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. (COOPEGUANACASTE R.L.), para utilizar los caudales recomendados en los sitios de toma del río Zapote y el río Bijagua, con valores máximos de 4,49 y 6,01 m³/s respectivamente. Sin embargo al analizar el manejo del embalse, este recurso es suficiente para operar el proyecto como está diseñado, de conformidad al análisis hecho en el anexo. xi. Según lo establece el decreto ejecutivo DE-30064-MINAE, se procedió a realizar consultas a la ARESEP para se manifieste sobre cualquier aspecto técnico o de regulación por el cual no se considere conveniente el otorgamiento de esta concesión. También al ICE, como responsable de la planificación del Sistema Eléctrico. xii. La DSE consultó al ICE mediante oficio DSE-663-2013, del 7 de noviembre de 2013 (folio 172), el cual emitió su criterio mediante nota 0510-1664-2013 del 27 de noviembre de 2013 (folio 173), donde no menciona ningún obstáculo para el otorgamiento de la Concesión de Generación Eléctrica. xiii. Se consultó a la ARESEP mediante oficio DSE-662-2013, del 7 de noviembre del 2013 (folio 170), la cual emitió su criterio mediante oficio 971-RG-2013 del 17 de diciembre de 2013 (folio 182), en el cual manifiesta que no encuentra obstáculo para que el MINAE proceda a otorgar la concesión de servicio público de generación solicitada por COOPEGUANACASTE R.L. para su proyecto hidroeléctrico Bijagua. Asimismo recomienda que en la resolución de concesión, se incluya expresamente la obligación del prestador del servicio público de cumplir con todas las disposiciones que al efecto haya dispuesto o llegue a disponer la ARESEP en el ejercicio de su competencia, las cuales fueron incluidas en su oficio. xiv. Según las proyecciones de ventas de COOPEGUANACASTE R.L., la tasa de crecimiento para el periodo 2015-2020 será del 4,69% pasando de 417 GWh en el 2013 a 513 GWh en el 2020 (fig. 2). Con la entrada en operación del PH Bijagua, el cual tendrá una producción anual de 65,9 GWh se reducirá la dependencia de las compras al ICE en un 12,94% para el periodo 2015-2020. Por lo tanto, se concluye que existe una demanda creciente de energía eléctrica en la zona de cobertura de COOPEGUANACASTE R.L. para los próximos años, la cual podrá ser atendida en forma parcial por el PH Bijagua disminuyendo la presión del ICE para atender la demanda del mercado nacional. xv. Debido a que la energía producida por P.H. Bijagua será consumida en el área atendida por COOPEGUANACASTE R.L., sus abonados tendrán los beneficios directos en términos de seguridad de abastecimiento y mejores precios de la energía. xvi. El costo total del proyecto es de \$61,8 Mills para un costo cercano de 3.520 \$/kW de potencia instalada. El mayor componente de costo es la obra civil que corresponden a un 55,9% del total, le sigue los equipos electromecánicos con un 16,6%, otros relacionados con la construcción 10,6%, otros relacionados con la etapa de pre inversión y financiamiento 9,5%, los terrenos con un 5,4% y finalmente la línea de transmisión con un 2%. El costo promedio resultante para la energía del PH Bijagua sería de 4,2 ctvs\$/kWh. 16. **RECOMENDACIÓN.** Se concluye del presente análisis que el Proyecto Hidroeléctrico Bijagua cumple con la condición establecida en el artículo 13 de la Ley No. 7593 de la ARESEP ya que atenderá a la creciente demanda de energía eléctrica a nivel nacional y principalmente en la provincia de Guanacaste. Respecto a la prestación del servicio en mejores condiciones para los usuarios, se debe tomar en cuenta que la producción energética del proyecto se utilizara mayormente para consumo de los clientes de la Cooperativa, los cuales se verán beneficiados por la existencia de una nueva fuente de abastecimiento adicional a la compra que realizan normalmente al ICE. El Sistema Eléctrico Nacional también se verá beneficiado ya que se ampliará la capacidad de generación del mismo con el propósito de atender el crecimiento anual de la demanda. Otros beneficios adicionales para el país tienen que ver con el aprovechamiento de fuentes renovables de energía y como consecuencia, la reducción de emisiones de CO2 debido a la menor cantidad de energía que será producida con derivados del petróleo. Considerando que el Proyecto Hidroeléctrico BIJAGUA cumple con los presupuestos establecidos en el artículo 13 de la Ley No. 7593 de la ARESEP y los requerimientos establecidos en el artículo 24 de su reglamento, se recomienda otorgar la concesión de servicio público de generación de energía eléctrica por una capacidad instalada de 17,58 MW a la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste, R.L (COOPEGUANACASTE, R.L.), cédula jurídica número 3-004-045202-22, para este proyecto, y la venta de esta energía será a sus asociados siempre y cuando el estudio legal respectivo así lo determine. ...”

DECIMO PRIMERO: Que en resolución R-094-2014-AGUAS-MINAE de 28 de enero de 2014 se modifica la resolución R-0717-2011-AGUAS-MINAE de 3 de setiembre de 2013 para que se lea correctamente R-0717-2013-AGUAS-MINAE y para consignar que el plazo de la concesión será de 25 años tal y como lo establece la Ley No. 8723 Ley Marco de Concesión para el Aprovechamiento de las Fuerzas Hidráulicas para la Generación Hidroeléctrica (folio del 205 del expediente administrativo).



DECIMO SEGUNDO: Que se verificaron los trámites y procedimiento establecidos en la normativa vigente para el otorgamiento de la concesión de servicio público de generación eléctrica.

SOBRE EL FONDO DEL ASUNTO:

DECIMO TERCERO: Que la Ley N° 7593 de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos en su artículo 5 inciso a) y su reglamento Decreto Ejecutivo N° 30065-MINAET, Reglamento de concesiones para el Servicio Público de Suministro de Energía Eléctrica, establecen que el Ministerio del Ambiente y Energía será el encargado de otorgar la concesión de servicio público de suministro de energía eléctrica, en las etapas de generación, transmisión, distribución y comercialización, siempre y cuando, la demanda del servicio público lo justifique, o pueda ofrecerse en mejores condiciones para el usuario, tal y como lo establece el artículo 13 de la citada ley.

DECIMO CUARTO: El Decreto-Ley N° 449 de Creación del ICE, establece la responsabilidad de éste de desarrollar racionalmente las fuentes productoras de energía física de la Nación, fundamentalmente a partir de los recursos hidráulicos para aprovechar la energía hidroeléctrica para el suministro de la demanda normal del país, sin perjuicio del aprovechamiento de otras fuentes de energía. Debido a lo anterior, el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), administrado por el ICE maneja, por mandato legal, energía de origen hídrico y de otras fuentes como la geotermia que proporcionan gran estabilidad al sistema, por lo que el ICE en cumplimiento de su obligación de salvaguardar la seguridad del suministro de energía eléctrica del país debe velar porque los proyectos de generación de energía eléctrica que ingresen al SEN no pongan en peligro la estabilidad de éste, lo cual resulta ser un interés general en beneficio del país que se encuentra por encima de cualquier interés particular o grupal. Así las cosas, no podría otorgarse una concesión de generación que atente contra la estabilidad del SEN; de allí que cuando el MINAE realiza una consulta al ICE sobre una solicitud de concesión de suministro de energía eléctrica, espera que el ICE como asesor técnico especializado del MINAE, responda considerando los intereses nacionales que su ley de creación le ha ordenado salvaguardar, con las implicaciones legales que esto tiene en materia de responsabilidad.

DECIMO QUINTO: La solicitud de COOPEGUANACASTE, R.L. engloba dos componentes, el legal y el técnico, que deben ser analizados por separado y en los términos establecidos por el artículo 13 de la Ley N° 7593 de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, cuando señala que el MINAE puede otorgar una concesión de servicio público de suministro de energía eléctrica, que para el caso de estudio se trata de una concesión de generación, siempre y cuando la demanda del servicio público lo justifique, o pueda ofrecerse en mejores condiciones para el usuario; y siempre dando prioridad a aquel que se encuentra prestando el servicio público, en el entendido de que el MINAE puede otorgar la concesión de servicio público cuando la solicitud cumpla con uno de los presupuestos establecidos en la norma o con ambos.

DECIMO SEXTO: Como **análisis previo** de la solicitud de COOPEGUANACASTE, R.L. se debe señalar que los presupuestos establecidos en el artículo 13 de la Ley N° 7593 de la ARESEP se encuentran delimitados por los argumentos de hecho y de derecho que se presentan a continuación: **1) cuando la demanda del servicio público lo justifique:** a) la Ley N° 7593 de la ARESEP, en su artículo 5 inciso a) propone una mayor participación del servicio público de suministro de energía eléctrica hacia un mercado eléctrico; b) La apertura hacia un mercado eléctrico se encuentra delimitado por la existencia de la legislación vigente; c) el Decreto Ley N° 449 de Creación del Instituto Costarricense de Electricidad señala que éste es responsable de suministrar la energía eléctrica para satisfacer la demanda nacional; d) el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) es administrado por el ICE en razón de su competencia legal, e) existen otros actores en el área de distribución y de generación que colaboran con el ICE en su responsabilidad de garantizar el suministro de energía eléctrica al país; f) Existe un único mercado eléctrico, en el que el responsable último es el ICE; g) existe una única demanda nacional asociada a un único mercado nacional en el que los otros actores colaboran con el ICE a suplir el crecimiento de la demanda de energía eléctrica del SEN; h) la demanda del SEN crece a una tasa estimada por el ICE que los otros actores contribuirán a cubrir; i) el proyecto hidroeléctrico propuesto va a suplir parte de la demanda de las cooperativas con lo que contribuye para que el ICE tenga electricidad disponible para atender la demanda nacional. **2) Cuando el servicio público se vaya a prestar en mejores condiciones para el usuario:** a) el tema no está definido claramente en la ley, por lo que puede referirse a si la inversión del proyecto reduce la tarifa hacia el usuario, y contribuye a mejorar el servicio prestado y la calidad operativa, de diseño, seguridad y estabilidad del sistema que pueden beneficiar a los usuarios del SEN; b) Las personas físicas o jurídicas solicitantes de una concesión de servicio público de suministro de energía eléctrica, como COOPEGUANACASTE, R.L., son sujetos de derecho privado regidos por la autonomía de la voluntad y el

