

## **Licitaciones de Suministro de Energía: Mejoras indispensables en bases de Licitación**



*Por Rafael Loyola Domínguez,  
director ejecutivo de la Asociación  
de Pequeñas y Medianas Centrales  
Hidroeléctricas, Apemec.*

Estimados socios,  
La verdad es que no puede dejar de sorprender el resultado de la última licitación de suministro de energía a clientes regulados, dado el inusitado nivel de baja de precios que se pudo constatar.

Como gremio creemos que es una excelente noticia el que productores de energía renovable estén en condiciones de ofrecer precios tan convenientes para los hogares y pymes del país, pero no debe olvidarse que junto con los principios de eficiencia económica y neutralidad de tecnologías, la ley de servicios eléctricos establece como pilar fundamental la seguridad en el suministro.

En tal sentido, todos sabemos que por condiciones naturales de disponibilidad de sol y viento, la generación fotovoltaica y eólica no aseguran suministro continuo, y por tanto, creemos que uno de los objetivos a plantear a la autoridad es que se mejoren las bases de licitación para limitar lo más posible la especulación que en este sentido se puede dar vinculados a los bloques de 24 horas de suministro.

Es por esto que una de las ideas que hemos planteado a la autoridad es que en las próximas licitaciones se detalle con mayor profundidad el concepto del "debido respaldo" que figura en las actuales bases de licitación, sobre todo cuando ese ofertante lo haga sobre bloques de suministro que contemple la totalidad de las horas del día.

Una concreción de lo anterior sería, por ejemplo, el que se pida a las fuentes de energía intermitente que detallen debidamente la cobertura 24 horas de energía que pretenden entregar, ello en términos de estudios de medición de viento y sol por cada planta, y/o los contratos de suministro de otras plantas de base con las que se complementaría la energía intermitente.

Estas ideas ya han sido planteadas a la autoridad y esperamos poder seguir las trabajando para lograr tener en el futuro licitaciones en que se privilegie el suministro real en bloques de 24 horas más allá de posibles acciones especulativas en el mercado eléctrico.

Los saluda cordialmente,

## PROYECTOS MINI HIDRO EN CONSTRUCCIÓN

NOMBRE	TITULAR	CAPACIDAD INSTALADA MW	FECHA ESTIMADA OPERACIÓN	REGIÓN	COMUNA	SISTEMA	INVERSIÓN \$USMM
Minicentral Tarapacá	Errázuriz & Asociados	0,2	Agosto 2016	RM	Isla de Maipo	SIC	1
Minicentral Colorado	Enerbosch	2	Agosto 2016	X	Puerto Montt	SIC	7
CH Riñinahue	Hidroenergía Chile Ltda.	1	Septiembre 2016	XIV	Río Bueno	SIC	5
PH de pasada Piutel	Nanogener Spa	0,56	Septiembre 2016	XIV	Panguipulli	SIC	2
MC Tranquil	RP Global	3	Octubre 2016	XIV	Panguipulli	SIC	11
Convento Viejo	Besalco-Brotec-Belfi	16	Diciembre 2016	VI	Chimbarongo	SIC	25
CH Dos Valles	Anpac	3	Diciembre 2016	VI	San Fernando	SIC	11
MiniCH Cumpeo	Icafal	5,5	Diciembre 2016	VII	Molina	SIC	15
CH Montaña 2	VHC	1,1	Diciembre 2016	VII	Curicó	SIC	4
Pequeña CH de pasada Blanco	Aaktei Energía SpA	2,5	Diciembre 2016	VIII	Alto Bio Bío	SIC	9
Minicentral El Rescate	Guido Rietta	2,9	Diciembre 2016	VIII	Alto Bio Bío	SIC	7
Minicentral Pichipedregoso	Nikolaus Reisky Von Dubnitz	0,9	Diciembre 2016	IX	Villarrica	SIC	5
Minicentral Pedregoso	Nikolaus Reisky Von Dubnitz	2,1	Diciembre 2016	IX	Villarrica	SIC	6
CH Río Colorado	GPE-hidroeléctrica Río Colorado S.A.	15	Enero 2016	VII	San Clemente	SIC	60
Minicentrales hidro. La Viña	Hidromunilque	0,45	Febrero 2016	VIII	Mulchén	SIC	2,2
Minicentrales hidro. Alto La Viña	Hidromunilque	0,2	Febrero 2016	VIII	Mulchén	SIC	1
Minicentrales hidro. El Brinco	Hidromunilque	0,2	Febrero 2016	VIII	Mulchén	SIC	1

■ Fuente: Ministerio de Energía.

## EVOLUCIÓN DE LA ENERGÍA EMBALSADA EN EL SIC

EMBALSE	COTAS FINALES (MSNM)	ENERGÍA EMBALSADA (GWH)
Chapo	226	96
Invernada	1.288,50	24,7
Laja	1.315,20	862,80
Colbún	413,7	166,5
Rapel	102,4	18
Ralco	698,5	44,4
Melado	647,4	12,1
Pangué	509,3	8,9
TOTAL		1.233,40

■ Fuente: CDEC SIC.

## MINIHIDROS EN CHILE DESDE MARZO 2014 A JULIO 2016

ESTADO ACTUAL DE PROYECTOS	NÚMERO	MW
Operación	32	136
Construcción	24	91
Con aprobación ambiental 2014-2016	21	114
Con aprobación ambiental - Antes de 2014	36	221
Tramitación ambiental	12	136
Prefactibilidad	14	40
Total general	139	738

■ Fuente: Ministerio de Energía.



## **Besalco, socio de Apemec, se adjudicó oferta en licitación más grande de la historia en Chile**

**E**l socio de Apemec, Besalco, fue una de los ganadores de la reciente licitación de suministro eléctrico para sectores regulados, en que se adjudicó un total de 12.430 GWh de energía que será entregada al sistema interconectado nacional a partir de 2021.

De esta manera la empresa representa al sector mini hidro, demostrando su capacidad de suministrar electricidad a los sectores residenciales y del pequeño comercio e industria del país, con precios competitivos y una energía limpia dentro de la matriz energética local.

Besalco se adjudicó un total de 10,4 GWh, ofertando un precio de US\$71 por MWh, según informó la Comisión Nacional de Energía (CNE), que estuvo a cargo del proceso.

El precio promedio de este proceso licitatorio llegó a US\$47,5 MWh, lo que representó una disminución de 63% con respecto a la licitación de 2013.

Según la CNE, la generación del sector mini hidro quedó en 3% dentro de la matriz energética nacional.

■ Fuente: Apemec.

## **Nuevo socio de Apemec: Nieto Morán & Cía. Abogados**

**A**pemec da la bienvenida a su nuevo socio. Se trata del Estudio Nieto Morán & Cía. Abogados, fundado en 2015 por los abogados Gonzalo Nieto Valdés y José Ignacio Morán Ovalle. La firma está enfocada en las áreas de recursos naturales (agua, minería, energía), medio ambiente y litigios especializados.

Sus abogados cuentan con amplia experiencia representando a clientes nacionales y extranjeros en materias mineras, de aguas, de energía y medioambientales, así como en la resolución de toda clase de conflictos ante tribunales ordinarios, arbitrales o especiales.

José Ignacio Morán destaca su ingreso a la organización gremial, pues "venimos siguiendo de cerca su trabajo en los últimos años y creemos que, a través de una gestión seria y organizada, ha logrado posicionarse como una asociación respetada e influyente en el rubro. Compartimos los valores de Apemecy, en ese sentido, estamos convencidos de que las pequeñas y medianas centrales hidroeléctricas son una fuente de energía competitiva, eficiente, segura y sustentable".

"A nivel legal y regulatorio creemos que aún existen grandes desafíos en nuestro país para lograr mejorar nuestro sistema legal y hacerlo más coherente con las políticas públicas que impulsan el desarrollo de este tipo de proyectos. Desde nuestro conocimiento



y experiencia esperamos poder aportar en lo que sea necesario para promover las labores de Apemec", agrega el especialista.

El Estudio asesora al sector de energía y mini hidro en cinco áreas: el derecho de aguas, el derecho eléctrico, el derecho ambiental, el derecho administrativo sancionador y el área de comunidades.

"Asimismo, en Nieto Morán y Cía. tenemos una extensa experiencia en el área del derecho administrativo sancionador; así por ejemplo, nuestros abogados han trabajado en los casos más emblemáticos del último tiempo en temas medioambientales. Nuestra asesoría comprende la defensa de los intereses de nuestros clientes ante Superintendencias y Órganos

N | M

NIETO · MORÁN & CÍA.

A B O G A D O S

de la Administración del Estado, entre otros", afirma José Ignacio Morán.

"Por último, después de acompañar a nuestros clientes en el desarrollo integral de sus proyectos, estamos convencidos de que la primera condición con que debe cumplir cualquier mini hidro, es la de ser aceptada por las comunidades aledañas, por lo que nuestros abogados tienen experiencia en viabilizar proyectos y facilitar el relacionamiento con las comunidades.

■ Fuente: Apemec.



## **Ganadera y Forestal Carrán: Desde el agro al desarrollo de mini hidros**

**N**uestro socio destacado del mes es Ganadera y Forestal Carrán, empresa de origen familiar que ha estado presente en diversos rubros productivos en el Lago Maihue desde 1959. En los años 90, la empresa puso interés en el desarrollo de proyectos renovables, lo cual actualmente se traduce en una cartera de proyectos mini hidroeléctricos en la zona y que alcanzan un potencial de 100 MW en total.

En 2010 se puso en operación la centralita Doña Hilda, de 420 kW, uno de los primeros PMGD del país. Álvaro Flaño, gerente general de la empresa cuenta que "Doña Hilda tuvo como principal objetivo tener una experiencia piloto en todo lo que significa desarrollar un proyecto mini hidro, desde las tramitaciones, hasta la construcción, conexión y posterior operación". Hoy la empresa está desarrollan-

do el PMGD Chilco, de 675 kW, el cual inyectará su potencia en las redes de distribución, al igual que Doña Hilda.

"Por convicción familiar y porque vivimos en Carrán, la empresa busca desarrollar proyectos sustentables y amigables con la naturaleza, que permitan entregar a la comunidad energía limpia y generada localmente", sostiene Flaño.

Según el ejecutivo, "con la centralita Doña Hilda hemos comprendido la importancia que tiene la electricidad para la gente y las

comunidades. Hoy el fundo Carrán consume energía eléctrica generada en el mismo lugar y las personas conviven y conocen de cerca cómo y dónde se genera y se transmite este bien. Creemos que, haciendo proyectos con cariño y conciencia, se puede hacer convivir los proyectos con las personas y la naturaleza".

"Hoy, la principal dificultad con que se encuentran los proyectos de Carrán, es la inexistencia de una línea de transmisión capaz de llevar la potencia generada desde su origen hasta el sistema. Son 90 km. de línea en Alta Tensión que son esenciales para viabilizar los proyectos. La nueva ley de transmisión en su espíritu es auspiciosa, pero está por verse como se llevará a cabo su aplicación y reglamentos", sentencia Flaño.

# **CARRAN**

DESDE 1959  LAGO MAIHUE

## Apemec participó en mesa de hidroelectricidad del Ministerio de Energía



Con la presencia de Ian Nelson y de Rafael Loyola, presidente y director ejecutivo de la Asociación de Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas (Apemec), respectivamente, el gremio participó en la mesa de hidroelectricidad sustentable organizada por el Ministerio de Energía con el objetivo de llegar a consensos sobre el rol de la hidroelectricidad en una matriz energética y acordar criterios de sustentabilidad ambiental y socio-cultural para desarrollar la hidroelectricidad.

El encuentro estuvo a cargo de Nicola Borregaard, jefa de la División de Desarrollo Sustentable del Ministerio de Energía, quien abordó el tema de la participación de los actores del sector en la

generación hidroeléctrica. Además participaron representantes de otros gremios.

La mesa estará activa hasta diciembre del presente año y pretende abordar temáticas de agenda normativa ambiental, participación y asociación, protocolos y estándares de sustentabilidad y planificación territorial.

La instancia también se enmarca dentro de los compromisos de la Política Energética 2050, donde se articularían los sectores público, privado, académico y sociedad civil "para la aplicación de estándares de sustentabilidad hidroeléctrica".

■ Fuente: Apemec.

## Presidente de Apemec estuvo en panel de hidroelectricidad en cumbre latinoamericana de energía

El presidente de Apemec, Ian Nelson, fue uno de los expositores en la sexta Cumbre Latinoamericana de la Energía, organizada por BN América, donde se realizó un panel sobre hidroelectricidad en la región en que se analizaron las problemáticas que enfrenta este tipo de generación limpia en Chile.

En el evento se abordaron temas como las políticas ener-

géticas y marcos regulatorios de cada país, la nueva realidad en Argentina y su Ley Emergencia Eléctrica, además de la discusión sobre energías renovables, transmisión, innovación en generación, financiamiento de proyectos, los nuevos modelos corporativos con sus fusiones y adquisiciones, y gas, entre otros.

■ Fuente: Apemec.



## Se realizó el primer Consejo de Desarrolladores Apemec

El primer Consejo de Desarrolladores Apemec trató acerca de la contingencia vinculada a los resultados de la última licitación de suministro para clientes regulados.

En la instancia, se acordó contratar un estudio de factibilidad de bloques estacionales de energía en las licitaciones, así como plantear mejoras a las bases de licitación para controlar la especulación que

se advierte en las ofertas de la última licitación.

Cabe recordar que en la edición de este año de Expo Apemec, realizada en junio pasado, se planteó la posibilidad de que los proyectos mini hidro cuenten con mayores posibilidades de participar en los bloques de energía dentro de las bases de licitación de suministro eléctrico para clientes regulados.

■ Fuente: Apemec.

## **Riesgos en la licitación eléctrica: una apuesta atractiva**

*Columna de Opinión escrita por Juan Ignacio Eyzaguirre en la que se detalla que los bajísimos precios que ofertaron en la última licitación eléctrica obligan a “preguntarnos quiénes son estos nuevos actores que comprometieron invertir más de US\$3.000 millones en turbinas de viento a estos precios. Son principalmente empresas europeas, no muy grandes, que seguramente buscan nuevas geografías para crecer tras el retiro de subsidios para las renovables en el Viejo Continente”.*

■ Fuente: Pulso.

## **Norma facilitará ejecución de obras mayores en las áreas hidroeléctrica, minera y de riego**

*En el Diario Oficial se publicó la resolución de la Dirección General de Aguas (DGA) del Ministerio de Obras Públicas, que permite a ese servicio agilizar el proceso de revisión para otorgar permisos, autorizando que revisores independientes acreditados realicen una pre-evaluación de los proyectos de obras mayores, a costo del solicitante.*

■ Fuente: Revista Agua.

## **Licitación eléctrica activa competencia y abre debate sobre efectos de bajos precios**

*Voces críticas a este concurso, que provienen de las empresas que quedaron fuera, señalan que el precio ofertado no es sostenible y que hay riesgo de especulación. Las compañías ganadoras y el Gobierno rechazan los cuestionamientos.*

■ Fuente: El Mercurio.

## **Hidroelectricidad: Oportunidades y desafíos**

*Las centrales de pasada y mini hidros suman casi 1.000 MW de proyectos en construcción de esta fuente energética, dejando de lado por el momento a las iniciativas de embalse, por lo que en el sector se plantea la necesidad de incluir en la discusión una visión más amplia de sustentabilidad, donde la segunda etapa del estudio de cuencas tendrá la palabra.*

■ Fuente: Edición 197 de Revista ELECTRICIDAD

## **Endesa Chile renuncia a derechos de agua asociados a cinco proyectos energéticos**

*El directorio de Endesa Chile por unanimidad de sus miembros decidió renunciar a los derechos de aprovechamientos de aguas asociados a los proyectos hidroeléctricos Bardón (río Cautín, Región de la Araucanía) (14 MW), Chillán 1 y 2 (río Chillán, Región del Biobío) (17 MW), Futaleufú (río Futaleufú, Región de Los Lagos) (1.330 MW), Puelo (río Puelo, Región de Los Lagos) (750 MW) y Huechún (Región Metropolitana) (40 MW). La compañía castigará para el ejercicio 2016 el 100% de la inversión societaria vinculada a ellos que totaliza 52 millones de dólares.*

■ Fuente: [www.revistaei.cl](http://www.revistaei.cl)