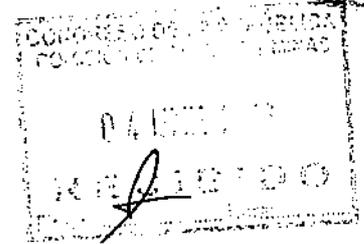


Iquitos, **17 DIC 2015**

R-480

**OFICIO N° /245-2015-GRL-DREM-L**

Señor:

**HERNAN DE LA TORRE DUEÑAS**

Presidente de la Comisión de Energía y Minas

Psje. Simón Bolívar S/N -

Edificio Víctor Raúl Haya de la Torre piso 3 oficina 303

Lima

ASUNTO : Remito Información Solicitada.

Referencia : OFICIO CIRCULAR N° 005-2015-2016-CEM-CR

Es grato dirigirme a usted para hacerle llegar mi cordial saludo, al mismo tiempo adjuntar al presente la **Opinión** requerida para su conocimiento y demás fines que estime conveniente conforme al **INFORME N° 108-2015-GRL-DREM-L-OAL-JJMP**.

Sin otro particular, me suscribo de usted expresando las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO  
Dirección Regional de Energía y Minas  
Ing. Luis Francisco Sánchez Zamora  
DIRECTOR REGIONAL

Cc.:  
Archivo.  
LFSZ/ssm.

100

PROVEIDO: 3350-20145-GRL-DREM 07/12/15.  
ASUNTO : OPINIÓN – USO DE AGUA DESALINIZADA.  
REFERENC: OFICIO CIRCULAR N° 005-2015-2016-CEM-CR.

**INFORME N° 108 -2015-GRL-DREM-L-OAL-JJMP**

Señor Director Regional:

Revisado el Documento de la referencia, respecto a al Proyecto de Ley N° 2546/2013-CR, “Ley para promover el Uso de Agua Desalinizada en todas las Operaciones de los Proyectos Mineros, que se desarrollan en las regiones que tienen zonas declaradas en veda de cursos hídricos”, presentada por la Congresista Natalie Condori Jahuirá, se advierte que:

**1. COMPETENCIA DE LA LEY.**

La presente Ley, será aplicable en los proyectos mineros metálicos que se desarrollan en regiones que tienen zonas declaradas en veda de recursos hídricos por la Autoridad Nacional del Agua; en el presente caso en la Región Loreto, los proyectos mineros que desarrollan actividades mineras son NO METÁLICOS, es decir, el material es arcilla y arena blanca, por lo que no se requiere la autorización de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), para el uso del recurso hídrico y conforme a la Exposición de Motivos, está basada en quienes realizan explotación minera y acuíferas en la Cuenca del Pacífico, donde la Autoridad Nacional del Agua, mediante la Dirección de Conservación y Planeamiento de los Recursos Hídricos, viene aplicando la veda del recurso hídrico, toda vez que la demanda de agua dulce, se hace más escaso para el uso de consumo humano, conforme al cuadro proporcionado en el presente proyecto de ley, está enmarcada en promover el uso de agua desalinizada, en todas las operaciones de los proyectos que se desarrollen en las regiones que tienen zonas declaradas en veda de cursos hídricos; la misma no es caso de nuestra región, toda vez que no se desarrollan actividades mineras metálicas.

**2. SOBRE EL USO DEL AGUA.**

La norma, lo que busca es proteger el uso del agua dulce para el consumo de la población, es decir, cumplir con el principio de sostenibilidad, que entre otros, rigen el uso y gestión integrada de los recursos hídricos y garantizar la correcta aplicación del citado procedimiento, en el que se identifique la fuente natural del agua, y la cantidad de agua de libre disposición, que permita atender nuevas demandas de agua, siendo determinada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA); de ahí, que ante la escasez hídrica severa en toda la costa y litoral del Pacífico, se hace necesario e indispensable tomar medidas al respecto, que se remedien mediante el uso del agua desalinizada, es decir que se logre el uso del agua del mar, para las operaciones y actividades mineras metálicas, en especial en las regiones donde exista escasez de recursos hídricos, con lo que se evitaría que el uso de agua dulce, sea utilizado para generar conflicto en las poblaciones que lo necesiten.

Siendo que el uso del agua desalinizada, debe ser una prioridad para las actividades de la minería metálica, se hace necesario, ante la necesidad de la escasez del líquido elemento para el consumo humano; consiguiendo la potabilización del agua del mar, que sería una de las posibles soluciones a la escasez de agua potable, mediante la desalinización del agua del mar, se obtendría agua dulce para el abastecimiento el regadío y el aprovechamiento de otros recursos como el espacio y el alcance de condiciones para la agricultura, teniendo en cuenta que el proceso que ello irroga es costoso. De ahí, que la desalinización es un proceso, que se convierte en agua apta para el consumo humano, usos domésticos y la utilización industrial; se hace necesario el uso de elemento líquido, para la minería en lugares donde es escasa.



10/10/10



# DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



Debiendo diferenciarse entre el agua dulce que es natural y el agua potable, que sería la misma pero agregándole las siguientes condiciones: inodora, incolora, insípida y finalmente libre de bacterias contaminantes; por lo que en minería, se hace necesario el uso de Agua Desalinizada en todos los proyectos mineros que se desarrollan en la regiones, que tienen zonas declaradas en veda de cursos hídricos, por la escasez para el uso de agua dulce para proyectos mineros.

Respecto de nuestra Región, tenemos que los petitorios o proyectos mineros, que desarrollan actividades mineras, son realizadas de **material no metálico**, como: Arena Blanca (utilizados para construcción), tierra de compacto (para rellenos), y Arcilla (para elaborar ladrillos); no siendo necesario el uso de agua, para la extracción y explotación de dichos materiales, porque utilizan maquinarias como tractores, camiones, volquetes para el transporte..

Que, estando a las consideraciones expuestas, la Oficina de Asesoría Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas, es de la **OPINIÓN:**

Que, el presente Proyecto de Ley, se hace necesario y factible para el uso de Agua Desalinizada de los proyectos o concesiones mineras, que realicen dicha actividad en la Regiones que tienen zonas declaradas en veda de los Recursos Hídricos por la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

Iquitos, 14 de Diciembre del 2015.

  
.....  
**Abog. JOSÉ JULIO MAURtua PÉREZ**  
**Asesoría Legal DREM-L**

11/11/11



PROVEIDO N° 12487-2015-GRL-P

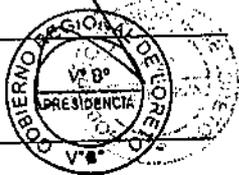
FECHA: Iquitos 25, 11, 15

Señor (a) : DREM

**ACCIONES:**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Archivar                     | 8. Evaluación Y Opinión Legal            |
| 2. Asistir en Representación    | 9. Evaluación Y Opinión Pptal.           |
| 3. Conocimiento y demás fines   | 10. Revisión y V° B°                     |
| 4. Disponer Acción .Correspond. | 11. Por corresponder                     |
| 5. Evaluación y Opinión         | 12. Procesar lo Solicitado               |
| 6. Implern. Recomendaciones     | 13. Proyectar RER                        |
| 7. Para Agenda Presidencial     | 14. Atención de Acuerdo a Disponibilidad |

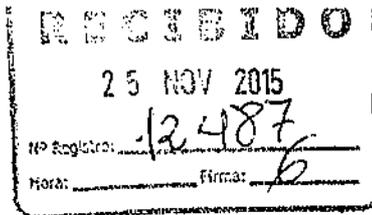
Observaciones: \_\_\_\_\_







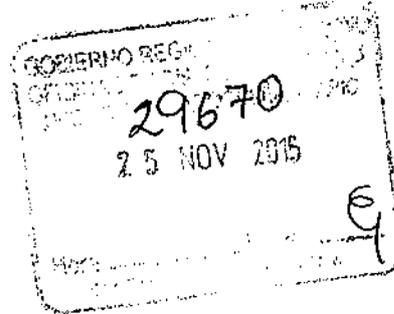




Lima, 18 de noviembre de 2015

**OFICIO CIRCULAR Nº 005-2015-2016-CEM-CR**

Señor  
FERNANDO MELENDEZ CELIS  
Gobernador Regional de Loreto  
Av. Abelardo Quiñones, Km. 1.5 -Iquitos  
Presente.-



De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, asimismo solicitarle nos haga llegar opinión técnico legal respecto al Proyecto de Ley Nº 2546/2013-CR, presentado por la congresista Natalie Condori Jahuira, por el que propone la **"Ley para promover el Uso de Agua Desalinizada en las todas las Operaciones de los Proyectos Mineros que se desarrollan en las regiones que tienen zonas declaradas en vedá de cursos hídricos"**.

El presente pedido se formula conforme lo establece el artículo 96 de la Constitución Política del Perú y los artículos 22 inciso b), 69 y 87 del Reglamento del Congreso de la República.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi consideración más distinguida.

Atentamente,



*H.C.*

**HERNÁN DE LA TORRE DUEÑAS**  
Presidente  
Comisión de Energía y Minas

Paseje Simón Rodríguez s/n - Edificio Víctor Raúl Hoya de la Torre  
Teléfono: 311-7786 - 311-7787

**GOBIERNO REGIONAL DE LORETO**  
Dirección Regional de Energía y Minas

FECHA: 17 DIC 2015 PROVEDO: 3380  
HORA: 2:20 PM FIRMA: *[Signature]*

PARA:

- 1.- ADMINISTRACIÓN
- 2.- HIDROCARBUROS
- 3.- ELECTRICIDAD
- 4.- MINERÍA
- 5.- A. AMBIENTALES
- 6.- PLANIFICACIÓN
- 7.- LEGAL
- 8.- RR.HH.

DIRECCIÓN

1. ATENCIÓN 2. CONOCIMIENTO

*Opinión técnica legal ya emitida  
Consejo No. 11 del 18/11/15  
Falsos Act. Minerales*



**PROYECTO DE LEY**

**Ley Que Promueve el uso de Agua Desalinizada en las Operaciones de Proyectos Mineros.**

El Grupo Parlamentario Nacionalista Gana Perú, a iniciativa del Congresista Gladys Natalie Condori Jahuirra, ejerciendo el derecho de iniciativa legislativa que le faculta el artículo 107° de la Constitución Política del Perú y el Artículo 76° del Reglamento del Congreso de la República, proponen la siguiente Iniciativa legislativa:

**Ley Que Promueve el uso de Agua Desalinizada en Las Operaciones de Proyectos Mineros.**

**Artículo 1°.- Objetivo de la Ley**

El objeto de la presente ley es promover el uso de agua de desalinizada en todas las operaciones de los proyectos mineros que se desarrollan en las regiones que tienen zonas declaradas en veda de recursos hídricos

**Artículo 2°.- Declaración de necesidad pública**

Declárese de necesidad pública el uso de agua desalinizada en todas las operaciones de los proyectos mineros y la obligatoriedad de su uso en aquellos que se desarrollan en las regiones que tienen zonas declaradas en veda de recursos hídricos por la Autoridad Nacional del Agua.

**Artículo 3°.- De la implementación de la norma**

Dispóngase la Priorización en la formulación y ejecución de plantas desalinizadoras para proyectos mineros que se desarrollen en regiones que tienen zonas declaradas en veda de recursos hídricos.

**Artículo 4°.- De los incentivos tributarios**

Encargase al Poder Ejecutivo establecer en el término de 90 días, aranceles y tasas preferenciales, como incentivos tributarios para los titulares de plantas desalinizadoras de agua de mar que realicen dicha actividad en las regiones que tienen zonas declaradas en veda de recursos hídricos.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

**Primera.-** Inclúyase el "agua de mar" en los alcances del artículo 5° de la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos.

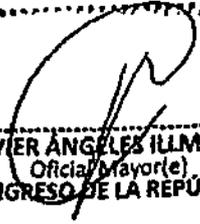
*[Firma]*  
ING. NATALIE CONDORI JAHUIRA  
Congresista de la República

*[Firma]*  
JOSÉ MARÍA BARRALDO  
Congresista de la República

*[Firma]*  
Directivo Portavoz  
*[Firma]*  
Josi Urquiza  
*[Firma]*  
Roberto Augusto Alvarado

Artículo 77° del Reglamento del Congreso de la República: pase la Proposición N° 254-L para su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de

Crecimiento y Empleo

  
JAVIER ANGELES ILLMANN  
Oficial Mayor(e)  
CONGRESO DE LA REPUBLICA

### Estado de Explotación de los Acuíferos de la Cuenca del Pacífico

Nº ORDEN	VALLE	RESERVA EXPLOTABLE (m³/Año)	VOLUMEN POR POCOS				RESERVA POTENCIALMENTE EXPLOTABLE		MÉTODO DE CÁLCULO
			Nº POCOS UTILIZADOS	Nº	(m³/Año)	%	(m³/Año)	%	
1	ZARUMILLA	31.00	785	2,009	13.63	48%			
2	TUMES	38.00	31	2,004	1.83	5%	16.57	52%	BALANCE
3	ODA, CASITAS, BOCAFAR	6.14	36	2,006	4.53	74%	36.87	95%	ESTIMADO
4	ACTO PILA	140.00	678	2,009	49.25	35%	1.81	28%	BALANCE
5	MEDIO BAJO PILA (Acuífero Deficiente)	140.00	107	2,011	43.33	31%	89.73	85%	MODELO(2006)
7	MOTUPE	41.00	713	2,008	46.31	111%	0.00	0%	MODELO(2006)
8	LECHE	37.00	1,241	2,008	34.13	157%	0.00	0%	MODELO(2004)
9	CHANCAY - LANGAYEZQUE	341.00	1,314	2,008	61.96	18%	279.04	82%	ESTIMADO
10	ZANA	15.80	328	2,004	3.08	18%	12.77	81%	MODELO(2006)
11	ZOQUETEPEQUE	159.14	1,361	2,004	15.00	9%	144.14	91%	MODELO
13	MOCHE	76.00	712	2,004	17.30	23%	58.70	77%	BALANCE
14	VIRU	78.84	1,019	2,010	17.00	22%	61.84	78%	MODELO(2007)
15	CHAO	31.54	318	1,998	1.27	4%	30.27	96%	MODELO(2007)
16	SANTA	77.00	171	2,001	4.75	8%	72.25	94%	BALANCE
17	LACRAMARCA	83.00	131	2,001	20.89	12%	72.10	79%	BALANCE
18	NEPEÑA	63.00	149	1,999	3.10	5%	59.90	95%	MODELO(2007)
19	CASMA	31.54	393	2,005	22.00	70%	9.54	30%	MODELO(2006)
20	CULEBRAS	4.21	60	2,006	5.60	90%	0.61	10%	MODELO(2006)
21	HUARMAY	7.71	318	2,002	3.37	70%	2.34	30%	MODELO(2006)
22	FONTALEZA	15.77	66	2,005	12.80	81%	2.97	19%	BALANCE
23	PATIVILCA	31.54	125	2,005	1.81	8%	29.73	94%	BALANCE
24	CHANCAY HUARAL	107.80	3,209	2,001	15.05	15%	86.75	85%	BALANCE
25	CHILLÓN	63.07	373	2,000	55.03	87%	8.04	13%	BALANCE
27	LUMBI	21.44	839	2,007	15.44	72%	6.00	28%	MODELO
29	MALA	59.91	233	2,010	8.91	17%	50.00	83%	BALANCE
30	CHIVCHA	130.00	480	2,000	38.68	30%	91.32	70%	BALANCE
31	CARETE	102.00	468	2,001	4.52	4%	97.48	96%	BALANCE
34	PISCO	41.00	288	1,993	24.82	50%	17.18	41%	ESTIMADO
35	PALPA	17.30	216	2,009	11.16	65%	6.12	35%	MODELO(2007)
36	IRASCA	63.00	448	2,010	50.17	80%	32.83	52%	MODELO(2008)
37	ACORN	6.30	102	2,003	2.41	38%	3.90	62%	MODELO(2008)
38	CHILI	78.84	378	2,003	3.31	4%	75.53	96%	MODELO(2008)
39	INDIGUAY	4.64	32	2,003	0.59	13%	4.05	87%	ESTIMADO

Fuente: Autoridad Nacional del Agua-Dirección de Conservación y Planeamiento de los Recursos hídricos.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), como ente Rector y Normativo viene aplicando la ley de recursos hídricos y su reglamento. Así por ejemplo para el tema de conservación de los Recursos Hídricos, ha declarado zonas de veda en los siguientes lugares:

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Ley 29338 Ley de Recursos Hídricos publicada el 23 de marzo del 2009 determina lo siguiente:

**Artículo 35.- Clases de Usos de Agua y Orden de Prioridad**

*La Ley reconoce las siguientes clases de uso de agua:*

1. *Uso primario.*
2. *Uso poblacional.*
3. *Uso productivo.*

*La prioridad para el otorgamiento y el ejercicio de los usos anteriormente señalados sigue el orden en que han sido enunciados."*

Al analizar éste artículo se nota que existe normatividad vigente que determina la prioridad para el uso y la utilización del agua, en la cual, la minería, como actividad productiva, tiene la última prioridad.

En el Perú existen muchas regiones en las cuales el agua dulce es un recurso escaso, por lo general en las regiones de la costa, que son zonas desérticas en las cuales se produce un desbalance hídrico grave, lo que da lugar a que se declaren zonas en veda de recursos hídricos. La demanda del líquido elemento para uso poblacional supera largamente la oferta del mismo, por lo que resultaría ilegal, al amparo de la Ley 29338, utilizar este recurso para la actividad minera, considerada dentro del uso productivo.

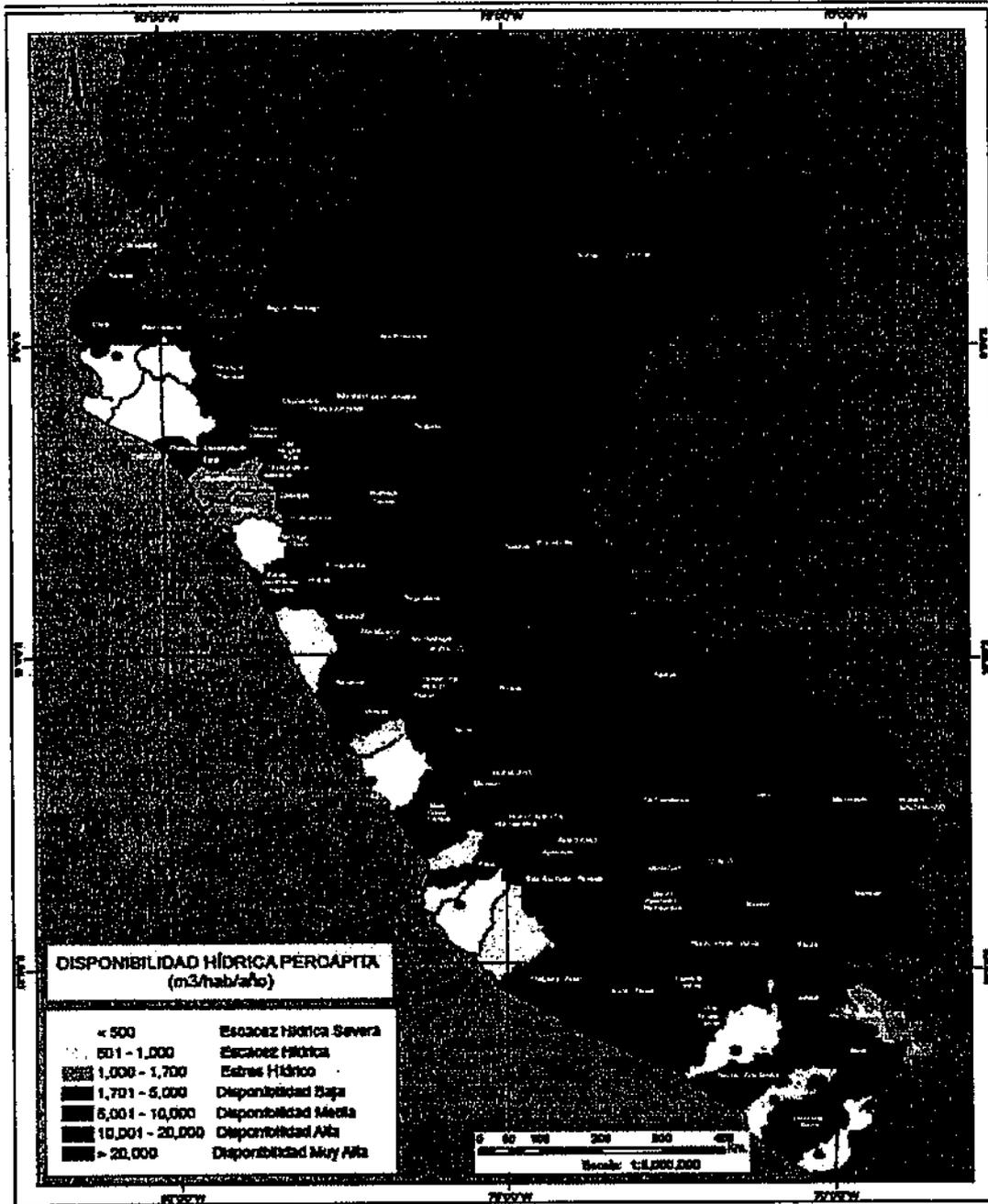
Un ejemplo claro de esto es la región Tacna, donde, debido al empobrecimiento de las reservas de los acuíferos subterráneos en la zona de costa, el agua de mar ingresa a ellas, conllevando a la salinidad de las mismas, por ello hoy en día enfrenta el denominado "estrés hídrico" más grave de su historia.

El año 2007, el Gobierno Regional de Tacna a través del Proyecto Especial Tacna realizó un estudio referido al balance hídrico en la región, el cual se hizo sobre la base de las cuencas de los ríos: Caplina, Sama y Locumba en el cual se determinó que la oferta de agua en la región era de 13.126 metros cúbicos /segundo y la demanda era 21.577 metros cúbicos /segundo, significando que Tacna presenta un déficit de 8.451 metros cúbicos por segundo; por esa razón, mediante ordenanza regional N° 015-2007-CR /GOB.REG.TACNA del 31 de octubre del 2007 se declaró en emergencia los recursos hídricos en Tacna.

Para ilustrar esta situación es necesario ver en siguiente cuadro elaborado por la Autoridad Nacional del Agua, en el cual se presenta el estado de explotación de los acuíferos de la cuenca del Pacífico, aquí se pueden ver a aquellos que no tienen reservas explotables.

Del mismo modo se puede notar que no son muchos los acuíferos que están en dicha situación, según el cuadro están ubicados las regiones de Tacna, Ica, La libertad, Lambayeque y algunos en Lima.

### Mapa de Disponibilidades per cápita a nivel de cuenca en m<sup>3</sup>/hab/año



Fuente: Autoridad Nacional del Agua-Dirección de Conservación y Planeamiento de los Recursos hídricos.

**Declaración de Zonas de Veda.**

ACUIFERO EN VEDA	DISPOSITIVO	UBICACION
Chilca	R.S Nº 003-69-FO/AG	Distrito Chilca prov. y dpto. Lima
Zapallal	R.S Nº 066-71-AG	Distrito Puente Piedra prov. y dpto. Lima
Av. Argentina	R.M. Nº 8579-72-AG	Distrito Lima Cercado prov. y dpto. Lima Distrito Carmen de la Legua, prov. Constitucional del Callao
Qbra. Canto Grande	R.M. Nº 1401-75-AG	Distrito San Juan de Lurigancho, prov. y dpto. Lima
Valle río Caplina	D.S. Nº 0652006-AG	Distritos de Tacna, Pocolay, Caiana y Pachia prov. Y dpto. de Tacna
Ica Villacurí	R.M. Nº 061-2008-AGAG, modificada por R.M. Nº 354-2008-AG	Distritos San José de los Molinos, La Tinguilla, Parcona Ica, Salas-Guadalupe, Subtanjalla, Los Aquijes, Pachacutec, Santiago, Tate, San Juan Bautista, Pueblo Nuevo y Rosario de Yauca, prov. y dpto. Ica
Motupe	R.M. Nº 543-2007-AG	Distritos Chocope, Motupe, Jayanca, y Salas y los distritos de Pitipo y Paora hasta la margen derecha del río La Leche, de la prov. y dpto. Lambayeque
Lanchas	R.J. Nº 763-2009-ANA modificada por R. J. Nº 330-20011-ANA	Todos los distritos señalados en la veda de Ica y Villacurí más los distritos de Ocucaje, Paracas y parte de los distrito de Humay, San Andrés y Túpac Amaru que se encuentran en la margen izquierda del río Pisco, prov. y dpto. Ica

*Fuente: Autoridad Nacional del Agua-Dirección de Conservación y Planeamiento de los Recursos hídricos.*

En este cuadro que guarda relación estrecha con el anterior, se puede ver que dichos acuíferos han sido declarados en veda de recursos hídricos, asimismo se consigna el número de documento con el cual se dio dicha declaratoria.

En el siguiente cuadro la Autoridad Nacional del Agua, ha realizado la caracterización de la disponibilidad hídrica per cápita a nivel de cuenca, el cual queda representado de la siguiente manera:

Para esto es necesario que el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Economía y Finanzas elabore incentivos tributarios para la instalación de plantas desalinizadoras en dichas regiones. Complementariamente es necesario que la Autoridad Nacional del Agua establezca cuales son las regiones se encuentran en estado de grave desbalance hídrico, lo cual establecería la obligatoriedad de usar el agua desalinizada.

En el Perú esta alternativa no es nueva, ya existen varias experiencias exitosas de utilización de agua desalinizada. La empresa constructora Andrade Gutiérrez (AG), diariamente desaliniza 10,400 m<sup>3</sup> de agua de mar, para Bayovar, este proyecto cuenta con la más grande planta desalinizadora del país, asimismo, Cementos Pacasmayo también ha anunciado una gran inversión para poner en marcha su proyecto de fosfatos con agua desalinizada.

En el mundo, el agua de mar desalinizada ha sido utilizada desde hace varias décadas como fuente para abastecimiento de agua potable. Los países petroleros árabes obtenían agua para uso diario a través de la desalinización por medio de membranas filtrantes, esta modalidad inicialmente era muy costosa, pero eso se ha abaratado con la aparición de membranas más eficientes y económicas.

La industria minera ha realizado grandes esfuerzos tendientes a utilizar agua desalinizada en la explotación de yacimientos mineros, estas plantas desalinizadoras se están utilizando con éxito en países como Estados Unidos, Canadá, Australia e Indonesia, en los cuales la escasez del recurso hídrico ha obligado buscar nuevas alternativas de obtención de este elemento fundamental en todo proceso productivo.

A nivel mundial, España es líder en el tema de desalinización, ahí tienen alrededor de 750 plantas desalinizadoras, de las cuales unas 200 son para agua de mar y cada vez se construyen plantas con mayor capacidad y mejores tecnologías.

En Chile hay muchos ejemplos de desalinización, en el proyecto minero Cuesta el Espino, ubicado, en la provincia de Choapa Chile, se construirá un acueducto con una longitud de 64 kilómetros de largo para llevar agua de mar, asimismo otros proyectos mineros que ya están usando la desalinización y/o desalación con éxito en Chile son: La Escondida, Michilla, Lipesed, Mantos de Luna, Esperanza, etc. La Minera Esperanza, ubicada en región de Antofagasta en el desierto de Atacama, utilizará en su totalidad agua salada de mar.

A nivel de Latinoamérica, Chile, en particular la ciudad de Antofagasta a mediano plazo, podría convertirse en una de las primeras ciudades de Latinoamérica en contar con un 100% de su consumo de agua potable proveniente del mar.

A continuación se observa un cuadro en el cual figuran las principales plantas desaladoras que hay en Chile, se detalla la ubicación, la capacidad, la situación actual, la longitud que deben recorrer estas aguas desaladas para llegar a su destino, el nombre de la empresa minera así como la inversión que fue necesaria para poder implementarla.

Al observar estos cuadros puede notar que estas plantas llevan el agua desalada hasta una altura de 4000 metros de altura y hasta una distancia considerable lo cual no afecta

De los cuadros anteriores se puede notar que la región Tacna, así como varias regiones de la costa tienen zonas que se encuentran en situación de **escasés hídrica severa**, por lo que es indispensable tomar medidas al respecto.

El Ministerio de Agricultura mediante Decreto Supremo N° 065-2006-AG declaró de necesidad pública y de preferente interés Nacional la conservación y preservación del recurso hídrico en las Pampas de la Yarada y Hospicio, que forman parte del acuífero del valle del Río Caplina, estableciéndose la prohibición de todo tipo de obra destinada a su explotación, sin embargo los alcances de dicha norma no fueron suficientes para el propósito, por lo que el año 2009 mediante Decreto Supremo N° 004-2009-AG **se declaró agotados los recursos hídricos superficiales de las cuencas de los ríos Caplina, Sama y Locumba.**

Según la Autoridad Nacional del Agua, en Ica casi el 76% de las áreas de cultivo del valle serán afectadas por la extrema escasez de agua en los próximos 10 años, si es que no se toman medidas urgentes frente a la sobre explotación de los pozos de dicha región. Hay que tener en cuenta que la agricultura es la actividad que más mano de obra demanda, por lo que su desarrollo contribuye a mitigar la problemática del desempleo en el Perú.

La situación se repite en casi todas las regiones del Perú, la escasez de agua para uso doméstico o para la agricultura se agrava cada vez más haciéndose necesario tener una alternativa para remplazarla en las actividades mineras. Asimismo cabe resaltar que en los últimos tiempos, el uso del agua es una fuente de conflictos sociales. Existe la percepción que las empresas mineras usan el agua de manera irresponsable, lo que genera descontento en contra de esta actividad.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), ha realizado identificación de los tipos de actividades humanas que se realizan en las diferentes cuencas, y se ha determinado el efecto potencial y la función en peligro.

Crecimiento demográfico y del consumo	Aumenta la extracción de agua y la adquisición de tierras cultivadas mediante el drenaje de humedales; aumenta la necesidad de todas las demás actividades, con los riesgos consiguientes	Prácticamente, todas las funciones del ecosistema, incluyendo funciones de hábitat, producción y regulación
Conversione de tierras	Elimina componentes clave del entorno acuático; pérdida de funciones; integridad; hábitat y biodiversidad; altera patrones de escorrentía; inhibe la recarga natural; rellena de limo los cuerpos de agua	Control natural de inundaciones, hábitat para pesquerías y aves acuáticas, recreo, suministro de agua, cantidad y calidad del agua
Introducción de especies exóticas	Competencia de especies introducidas; altera producción y ciclo de nutrientes; y causa pérdida de biodiversidad entre especies nativas	Producción de alimentos, hábitat de fauna y flora, actividades de recreo
Descarga de contaminantes en ríos, lagos y aguas subterráneas	Contaminación de aguas superficiales y subterráneas; altera funciones ecológicas; reduce la capacidad de absorción de nutrientes; y causa pérdida de biodiversidad	Producción de alimentos, hábitat de fauna y flora, actividades de recreo

Fuente: Autoridad Nacional del Agua-Dirección de Conservación y Planeamiento de los Recursos hídricos.

En tal sentido resulta necesario desde todo punto de vista realizar esfuerzos a todo nivel para lograr que se use agua de mar para la minería, especialmente en las regiones donde existen zonas declaradas en veda de recursos hídricos, lo que evitaría que el uso de agua sea utilizado para generar conflictos sociales.

motivo es necesario que mediante la presente ley se precise que el mencionado artículo también alcanza al agua de mar y no solamente a la desalinizada.

Del mismo modo es necesario encargar al Poder Ejecutivo, para que a través del Ministerio de Economía y Finanzas establezca un mecanismo de incentivos tributarios para las inversiones en desalinización de aguas.

No olvidemos que existen varias leyes promocionales en materia económica, como por ejemplo la Ley de Aeronáutica o la Ley de Marina Mercante, las cuales contemplan beneficios tributarios por sus inversionistas, entonces si es posible que se implemente beneficios tributarios para las empresas que inviertan en desalinización de agua de mar.

#### **EFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA**

La presente norma complementa la vigente ley de recursos hídricos la cual contempla el agua proveniente de la desalinización como parte de los recursos hídricos, asimismo se está dando cumplimiento a las prioridades del uso de este recurso.

#### **ANÁLISIS COSTO BENEFICIO**

La implementación de esta norma desactivaría todos los conflictos sociales vigentes o por generarse que tienen como justificación el uso del agua, no reflejan un costo para el estado ya que está dentro de las posibilidades de las empresas mineras.

su rentabilidad, por lo que los argumentos en contra que se basan en su costo no son válidos.

NOMBRE PLANTA DESALINIZADORA	EMPRESA	REGION	INVERSIÓN MUS\$	CAPAC. l/s	TRANSP. AGUA	ESTADO
Coloso (Ampliación)	Minera Estándar	II	3,500	3,300	177 - 3,600	RCA aprobado
Planta Desalinizadora de Huelga, Cuzco	Minera Cuzco	IV	1,000	1,000	-	RCA aprobado
Planta Desalinizadora Sector Sur	Agua Artesanal	II	545	600	-	En operación
Planta Desalinizadora Chivay	Minera Chivay	IV	1,000	1,000	-	RCA aprobado
El Morro	Proyecto El Morro	III	-	600	30 - 4,000	RCA aprobada
Planta Desalinizadora Caracota	Minera Caracota	II	1,000	1,000	-	RCA aprobada
Planta Desalinizadora Mantoverde	Anglo American	III	60	120	40 - 400	RCA aprobada
Planta Desalinizadora para el Valle de Cuzco	Agua Artesanal	IV	1,000	1,000	-	RCA aprobado
Punta Totorillo	CAPSA	II	60	200 a 600	177 -	RCA aprobado
Central Castilla	Agua Artesanal	IV	1,000	1,000	-	RCA aprobado

En el Perú existen muchos conflictos sociales que tienen como origen el uso del agua, muchos de estos pueden ser legítimas, así como otros pueden tener un trasfondo político, pero, de implementarse la desalación de agua de mar para el uso minero, el uso del agua no sería un elemento de discordia, lo cual generará un beneficio incalculable, ya que cada conflicto origina pérdidas millonarias y daños personales irreversibles (muertos y heridos), asimismo desestabilizan la democracia. Según una investigación del Consorcio de Investigación Económica y Social, el año 2011 al inicio del actual período presidencial se estaban incubando alrededor de mil conflictos sociales por el uso del agua.

Por tal motivo estamos proponiendo que se declare de necesidad pública el uso de agua desalinizada en las actividades mineras de nuevos proyectos mineros o ampliaciones de los ya existentes, en las regiones donde hayan zonas declaradas en veda de recursos hídricos, buscando de esta manera una forma de solucionar las necesidades que tiene la minería para su desarrollo y protegiendo el medio ambiente.

Asimismo, el art. 5° establece una lista taxativa respecto al agua que es materia de regulación por la Ley de Recursos Hídricos, dentro de la cual en el numeral 13) se encuentra considerada el "agua proveniente de la desalación", es decir el agua desalinizada mas no se encuentra considerado específicamente el "agua de mar por tal