



SD: 2952

## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0084-2010-ANA-DCPRH

Lima,

15 JUN 2010

### VISTO:

El expediente administrativo ingresado con Hoja de Envío N° 12180, presentado por **PERU LNG S.R.L.**, identificado con RUC N° 20506342563, con domicilio en: Av. Víctor Andrés Belaunde N° 147, Torre Real 12, Piso 1, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima, sobre autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas; y,

### CONSIDERANDO:

Que, según establece el artículo 79° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, la Autoridad Nacional del Agua, autoriza el vertimiento de agua residual tratada a un cuerpo natural de agua continental o marina, previa opinión técnica favorable de las Autoridades Ambiental y de Salud, sobre el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental del Agua (ECA-Agua) y Límites Máximos Permisibles (LMP);

Que, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 80° de la acotada Ley, todo vertimiento de agua residual en una fuente natural de agua requiere de autorización de vertimiento, para cuyo efecto se debe presentar el instrumento ambiental pertinente aprobado por la autoridad ambiental respectiva;

Que, por Resolución Jefatural N° 291-2009-ANA, se dictaron disposiciones para implementar el otorgamiento de autorización de vertimiento y de reusos de aguas residuales tratadas, concordante con los artículos 133° y 137° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338;

Que, en este contexto, la recurrente solicita autorización para vertimiento de aguas residuales industriales tratadas para la Unidad Productiva Planta de Licuefacción de Gas Natural, ubicada en el Distrito de San Vicente de Cañete, Provincia de Cañete y Departamento de Lima;

Que, mediante el Oficio N° 001388-2010/DEPA/DIGESA e Informe N° 001292-2010/DEPA-APRHI/DIGESA, la Dirección General de Salud Ambiental emite opinión favorable quedando sujeta a una fiscalización posterior de acuerdo a la Directiva Administrativa N° 149-MINSA/SG-V.01;

Que, con la Resolución Directoral N° 550-2006-MEM/AEE se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la Modificación del Proyecto de Exportación de Gas Natural Licuado-Pampa Melchorita-Perú, ubicada en el Km. 167 a 170 de la carretera Panamericana Sur, Distrito de San Vicente de Cañete, Departamento de Lima, presentado por PERU LNG S.R.L.;

Que, el Informe Técnico N° 0241-2010-ANA-DCPRH-GCA/MASS, concluye que el Sistema de Tratamiento consta de cinco etapas: recolección y traslado de efluentes, tratamiento de efluentes (separador CPI), disposición de aguas tratadas, disposición de aceites y disposición de lodo;

Que, el vertimiento de aguas residuales industriales tratadas procedentes de un sistema de separación de grasas (CPI)-Planta de Licuefacción de Gas Natural de la empresa PERU LNG S.R.L. se realiza en el Océano Pacífico-Playa Melchorita en las coordenadas UTM: 8534383,115N y 358328,646E y ha sido clasificada de acuerdo al Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM como Categoría 4 "Conservación del Ambiente Acuático";

Que, en relación a la calidad de las aguas residuales industriales a verter desde el sistema de separación de grasas (CPI)-Planta de Licuefacción de Gas Natural, proyectada por la recurrente, será conforme al detalle siguiente:



**CUADRO N° 01**  
**PROYECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA INDUSTRIAL A VERTER**

| Parámetro                               | Unidad         | Agua Residual Industrial Tratada (*) | Nivel Máximo Permisible (D.S N° 037-2008-PCM)    |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Incremento de Temperatura               | °C             | <3°                                  | <3°                                              |
| Aceites y Grasas                        | mg/l           | 10                                   | 20                                               |
| pH                                      | Unidades de pH | 6 – 9                                | 6,0 – 9,0                                        |
| SST                                     | mg/l           | 30                                   | ---                                              |
| Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) | mg/l           | <20                                  | 20                                               |
| Cloruros                                | mg/l           | N.A.                                 | 500 (a ríos, lagos y embalses) 2 000 (estuarios) |
| Cromo Hexavalente                       | mg/l           | <0,1                                 | 0,1                                              |
| Cromo Total                             | mg/l           | <0,5                                 | 0,5                                              |
| Mercurio                                | mg/l           | <0,02                                | 0,02                                             |
| Cadmio                                  | mg/l           | <0,1                                 | 0,1                                              |
| Arsénico                                | mg/l           | <0,2                                 | 0,2                                              |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno           | mg/l           | <50                                  | 50                                               |
| Demanda Química de Oxígeno              | mg/l           | <250                                 | 250                                              |
| Cloro Residual                          | mg/l           | N.A.                                 | 0,2                                              |
| Nitrógeno Amoniacal                     | mg/l           | N.A.                                 | 40                                               |
| Coliformes Totales                      | NMP/100ml      | <1000                                | <1000                                            |
| Coliformes Termotolerantes              | NMP/100ml      | <400                                 | <400                                             |
| Fósforo                                 | mg/l           | <2,0                                 | 2,0                                              |
| Bario                                   | mg/l           | <5,0                                 | 5,0                                              |
| Plomo                                   | mg/l           | <0,1                                 | 0,1                                              |



Que, el citado informe técnico también señala que las características del cuerpo receptor son las que a continuación se detallan:

**CUADRO N° 02**  
**CALIDAD DEL AGUA DEL CUERPO RECEPTOR**

| Parámetro                  | Unidad     | D.S. N° 002-2008-MINAM Categoría 4 (1) | M-2,3   | M-2,4   | M-3    | M-4    | M-5    | M-6    |
|----------------------------|------------|----------------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Temperatura                | °C         | Delta 3° C                             | 20,5    | 19,6    | 19,4   | 19,9   | 20,1   | 20,2   |
| pH                         | Und. pH    | 6,8 -8,5                               | ---     | ---     | 7,93   | 7,84   | 8,01   | 8,01   |
| STD                        | mg/l       | ---                                    | ---     | ---     | 31 205 | 31 388 | 31 362 | 31 693 |
| STS                        | mg/l       | 30,00                                  | ---     | ---     | 2      | <2,0   | <2,0   | <2,0   |
| Oxígeno Disuelto           | mg/l       | >= 4                                   | 5,45    | 5,28    | 5,90   | 4,93   | 5,45   | 6,60   |
| DBO <sub>5</sub>           | mg/l       | 10                                     | <2,0    | <2,0    | 2      | <2,0   | <2,0   | <2,0   |
| Aceites y Grasas           | mg/l       | 1                                      | ---     | ---     | <1,0   | <1,0   | <1,0   | <1,0   |
| Conduct. Eléctrica         | uS/cm      | ---                                    | 53 370  | 53 420  | 53 860 | 53 520 | 53 760 | 53 520 |
| Coliformes Termotolerantes | NMP/100 ml | <=30                                   | <1,8    | <1,8    | <1,8   | <1,8   | <1,8   | <1,8   |
| Coliformes Totales         | NMP/100 ml | <=30                                   | 4,5     | 6,8     | <1,8   | <1,8   | <1,8   | 4,0    |
| Arsénico                   | mg/l       | 0,05                                   | <0,027  | <0,027  | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Cadmio                     | mg/l       | 0,005                                  | <0,003  | <0,003  | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Cromo                      | mg/l       | 0,05                                   | <0,006  | <0,006  | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Cobre                      | mg/l       | 0,05                                   | <0,006  | <0,006  | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Níquel                     | mg/l       | 0,0082                                 | <0,006  | <0,006  | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Plomo                      | mg/l       | 0,0081                                 | <0,012  | <0,012  | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Selenio                    | mg/l       | ---                                    | <0,0470 | <0,0470 | ---    | ---    | ---    | ---    |
| Zinc                       | mg/l       | 0,081                                  | <0,030  | <0,030  | ---    | ---    | ---    | ---    |





Que, el informe técnico también recomienda que la recurrente efectúe el pago de la retribución económica por concepto el vertimiento de agua por un volumen anual de 30 660 m<sup>3</sup>, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Jefatural N° 014-2010-ANA;

Que, asimismo, la recurrente no deberá alterar la calidad del agua del Océano Pacífico-Playa Melchorita a fin de asegurar la protección del ecosistema acuático y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 002-20098-MINAM, Categoría 4 "Conservación del Ambiente Acuático";

Que, por otro lado, igualmente recomienda el informe técnico que se deberá controlar en el cuerpo receptor, en los puntos M-2,3, M-2,4, M-3, M-4, M-5 y M-6 y en el vertimiento, los parámetros siguientes: Coliformes termotolerantes, pH, T°, sólidos suspendidos totales (SST), demanda bioquímica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), aceites y grasas (A y G), cloruros, arsénico, bario, cadmio, cobre, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plomo, zinc, nitrógeno amoniacal, hidrocarburos totales de petróleo (TPH); así como medir el caudal del vertimiento declarado, los Puntos de Monitoreo del Cuerpo receptor se presentan en el cuadro siguiente:

**CUADRO N° 3**  
**UBICACIÓN DE ESTACIONES DE MONITOREO**

| ESTACION DE MONITOREO                                 | COORDENADAS UTM |         |
|-------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|                                                       | NORTE           | ESTE    |
| M-2,3 – Mar de Melchorita, 500 m. al norte del muelle | 0358068         | 8534944 |
| M-2,4 – Mar de Melchorita, 500 m. al sur del muelle   | 0358765         | 8534144 |
| M3 – Mar al costado del muelle                        | 0358362         | 8534551 |
| M4 – A 100 m al Norte de M-3                          | 0358204         | 8534526 |
| M5 – A 100 m al Sur de M-3                            | 0358548         | 8534390 |
| M6 – A 2 Km aguas adentro de M-3                      | 0356891         | 8532847 |

Que, **PERU LNG S.R.L** queda obligada a remitir, trimestralmente, los análisis de control, realizados por un laboratorio debidamente acreditado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Propiedad Intelectual-INDECOPI a la Autoridad Nacional del Agua, debidamente sistematizados en formato físico y digital;

Que, en consecuencia, por lo expuesto en los considerandos precedentes, y en concordancia con la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, corresponde otorgar autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas a favor de **PERU LNG S.R.L**; y,

Con el visto de la Oficina de Asesoría Jurídica y en uso de las facultades conferidas por el artículo 79° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, y en aplicación de lo dispuesto por el artículo 8° de la Resolución Jefatural N° 291-2009-ANA.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Otorgar autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas a favor de **PERU LNG S.R.L.** procedentes del Sistema de Tratamiento de aguas residuales tratadas, con un volumen total anual de 30 660 m<sup>3</sup> a razón de 0,97 l/s para su sistema de separación de grasas (CPI)-Planta de Licuefacción de Gas Natural, ubicada a la altura del kilómetro 169 de la carretera Panamericana Sur, en el Distrito de San Vicente de Cañete, perteneciente a la Provincia de Cañete y Departamento y Región Lima, el cual será vertido a través de un punto de vertimiento en el Océano Pacífico-Playa Melchorita en las coordenadas UTM: 8534383, 115N y 358328,646E., mediante una tubería de fibra de vidrio adosada al muelle con una longitud de 2 281m. y un diámetro inicial de 3".



**ARTÍCULO 2°.-** Establecer un plazo de vigencia de dos (02) años, para la autorización otorgada en el artículo precedente, la misma que se computará a partir de notificada la presente resolución.

**ARTÍCULO 3°.-** Disponer que **PERU LNG S.R.L.** respecto al vertimiento autorizado queda sujeto al cumplimiento de las obligaciones siguientes:

- 3.1 No alterar la calidad del agua del Océano Pacífico-Playa Melchorita a fin de asegurar la protección del ecosistema acuático y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 002-20098-MINAM, Categoría 4 "Conservación del Ambiente Acuático".
- 3.2 Controlar en el cuerpo receptor, en los puntos M-2,3, M-2,4, M-3, M-4, M-5 y M-6 y en el vertimiento, detallados en el Cuadro N° 3 de la parte considerativa, los parámetros siguientes: Coliformes termotolerantes, pH, T°, sólidos suspendidos totales (SST), demanda bioquímica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), aceites y grasas (A y G), cloruros, arsénico, bario, cadmio, cobre, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plomo, zinc, nitrógeno amoniacal, hidrocarburos totales de petróleo (TPH); así como medir el caudal del vertimiento declarado.
- 3.3 Remitir, trimestralmente, los análisis de control indicado en el numeral precedente, realizado por un laboratorio debidamente acreditado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Propiedad Intelectual-INDECOPI a la Autoridad Nacional del Agua, debidamente sistematizado en formato físico y digital.
- 3.4 Pagar la retribución económica por concepto de vertimiento, a que se refiere el artículo 1° de la presente resolución, por un volumen anual total de **30 660 m<sup>3</sup>**.



**ARTÍCULO 4°.-** Precisar que la autorización otorgada mediante la presente resolución queda sujeta a la fiscalización por parte de esta Autoridad, de conformidad con lo establecido por el artículo 76° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, y el artículo 145° de su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, la misma que se realizará a través de inspecciones inopinadas; para lo cual **PERU LNG S.R.L.** deberá brindar las facilidades a los profesionales designados para el cumplimiento de sus funciones, en el momento que se solicite.

**ARTÍCULO 5°.-** La autorización otorgada, queda sujeta a las acciones de control, supervisión, fiscalización y sanción para asegurar la calidad de las aguas en las fuentes naturales y en la infraestructura hidráulica, en virtud de lo dispuesto en los artículos 123° y 126° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, para lo cual la Autoridad Nacional del Agua, coordinará con **PERU LNG S.R.L.** y la Administración Local de Agua Mala-Omas-Cañete, la toma de muestras del vertimiento autorizado, las cuales serán analizadas por un laboratorio debidamente acreditado por INDECOPI y cuyo costo será asumido por la recurrente.

**ARTÍCULO 6°.-** Establecer que, toda acción u omisión tipificada como infracción a la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, que afecte la calidad del agua y la protección del ecosistema acuático, será sancionada de acuerdo a la normatividad vigente.

**ARTÍCULO 7°.-** Notificar la presente resolución a **PERU LNG S.R.L.**

**ARTÍCULO 8°.-** Remitir copia a la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Ministerio del Ambiente y remitir copia a la Administración Local de Agua Mala-Omas Cañete, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería y al Área de Valor Económico del Agua de la Dirección de Administración de Recursos Hídricos de esta Autoridad, para conocimiento y fines.





**ARTÍCULO 9°.-** Publíquese la presente resolución en el Portal Institucional de la entidad, para su difusión y conocimiento.



Regístrese y comuníquese,

**Ing. OSCAR AVALOS SANGUINETTI**

Director (e)

Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos