



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 44 -2013-ANA-DGCRH

Lima, 20 FEB. 2013

### VISTO:

El expediente administrativo ingresado con CUT N° 27978, presentado por **COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C"**, identificada con Registro Único de Contribuyentes N° 20101283586, con domicilio en Av. Carlos Villarán N° 790, Urb. Santa Catalina, distrito La Victoria, provincia y departamento de Lima, sobre autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas provenientes de las bocaminas Pillune (PC-1), Apacheta (PC-2), Sando Alcalde (PC-6) y Relavera N° 04 (PC-05) de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila); 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 del agua residual tratada a un cuerpo natural de agua continental o marina, previa opinión técnica favorable de las Autoridades Ambientales y de Salud, sobre el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA-Agua) y Límites Máximos Permisibles (LMP);

Que, de acuerdo al artículo 138° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, para el otorgamiento de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas, se requiere contar con la opinión técnica de la autoridad ambiental sectorial, la cual se expresa mediante la certificación ambiental correspondiente;

Que, la recurrente solicitó autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas provenientes de las bocaminas Pillune (PC-1), Apacheta (PC-2), Sando Alcalde (PC-6) y Relavera N° 04 (PC-05) de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila), ubicada en el distrito de Chachas, provincia de Castilla, departamento de Arequipa;

Que, dicha solicitud cumple con los requisitos generales establecidos en el numeral 137.2 del artículo 137° del Reglamento de la Ley Recursos Hídricos, por lo que se admite a trámite;

Que, el expediente administrativo cuenta con opinión favorable de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud mediante Informe N° 1411-2012/DEPA-APRHI/DIGESA, remitido con Oficio N° 1322-2012/DEPA/DIGESA;

Que, respecto a la opinión favorable de la autoridad ambiental, ésta se encuentra cumplida con la Resolución Directoral N° 012-97-EM/DGM, que aprobó el programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la U.E.A "Gerdi Apacheta" de Minera Shila S.A., posteriormente con Resolución Directoral N° 031-2003-EM/DGM, se aprobó la ejecución del PAMA de la Unidad de Producción Acumulación Ancoyo de Minera Shila S.A.;

Que, con Informe Técnico N° 002-2013-ANA-DGCRH/LCC, se emite opinión técnica favorable respecto a la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, recomendando lo siguiente:

- a. Otorgar autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas a favor de la recurrente, por un plazo de dos (02) años.
- b. **COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C"**, deberá garantizar la óptima y eficiente operación de su sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales con el objetivo que la calidad de los efluentes tratados no afecten la calidad de los cuerpos receptores y cumpla con la normatividad vigente, de acuerdo a las disposiciones dictadas por la autoridad ambiental competente.
- c. La recurrente deberá realizar el control del caudal del efluente tratado vertido a la quebrada Puncuhayco y Asnohuanusja, ríos Cacamayo y Collpamayo, así como de su calidad y la del cuerpo receptor, según los parámetros: pH, T°C, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto (sólo en cuerpo receptor), DBO<sub>5</sub>, SST, y A y G, además del As, Ba, Cd, Cr<sup>6+</sup>, Cu, Cianuro Wad, Cianuro libre, Pb, Zn, Fe, Mn, Ni, Al, Hg y Se (metales en concentraciones totales). Los análisis de agua deberán ser realizados por un laboratorio acreditado por INDECOPI. Para la realización del monitoreo se deberá tomar en cuenta lo establecido en el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial" aprobado mediante Resolución





Jefatural N° 182-2011-ANA. La frecuencia del control deberá ser mensual y el reporte a la Autoridad Nacional del Agua deberá ser trimestral, debiendo los resultados ser remitidos debidamente sistematizados de acuerdo al formato publicado en la página web institucional y en archivos impreso y digital editable, en conjunto con los reportes de ensayo, indicando la ubicación de los puntos de control establecidos en coordenadas UTM (WGS 84). Este reporte trimestral deberá ser entregado como máximo a la semana siguiente de cumplido el trimestre correspondiente. Los puntos de control en los vertimientos y cuerpo receptor se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1			
Puntos de control	Descripción	Coordenadas de Ubicación WGS 84 / Zona 18 L	
		Norte	Este
PC-1	Efluente tratado de la bocamina Pillune Nv. 5070	8 295 755	802 006
PC-2	Efluente tratado de la bocamina Apacheta Nv. 5000	8 297 188	804 155
PC-5	Efluente tratado de la Relavera N° 04 Nv. 4525	8 301 947	811 682
PC-6	Efluente tratado de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130	8 292 907	802 189
PC 1-AM	Quebrada Puncuhayco, aguas arriba del vertimiento de la bocamina Pillune Nv. 5070	(*)	(*)
PC 1-DE	Quebrada Puncuhayco, aguas abajo del vertimiento de la bocamina Pillune Nv. 5070	8 296 333	801 811
PC 2-AM	Río Cacamayo, aguas arriba del vertimiento de la bocamina Apacheta Nv. 5000	8 297 160	804 132
PC 2-DE (V-1)	Río Cacamayo, aguas abajo del vertimiento de la bocamina Apacheta Nv. 5000	8 297 318	804 226
PC 6-AM	Quebrada Asnohuanjsja, aguas arriba del vertimiento de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130	(*)	(*)
PC 6-DE	Quebrada Asnohuanjsja, aguas abajo del vertimiento de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130	(*)	(*)
PV 3 (M-1)	Río Collpamayo, aguas arriba del vertimiento de la Relavera N° 04	8 301 605	810 370
PV 2 (M-3)	Río Collpamayo, aguas abajo del vertimiento de la Relavera N° 04	8 301 947	811 682

(\*): A ser verificadas en la inspección por la ALA Camaná – Majes.

- d. Dadas las condiciones de la calidad del agua de la quebrada Puncuhayco, río Cacamayo, río Collpamayo y quebrada Asnohuanjsja aguas arriba del punto de vertimiento a autorizar, la Administración Local del Agua Camaná - Majes, deberá verificar la existencia de las fuentes contaminantes que se encuentran alterando la calidad del agua de la mencionada zona.
- e. Los vertimientos a autorizar no deberán alterar las actuales condiciones de calidad del agua de la quebrada Puncuhayco y Asnohuanjsja, ríos Cacamayo y Collpamayo, para lo cual COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C." deberá efectuar el tratamiento efectivo y controles necesarios para asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable en materia de calidad de los recursos hídricos.
- f. De conformidad con el artículo 136° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C." deberá instalar un sistema de medición de caudales de aguas residuales tratadas para los vertimientos autorizados y reportar los resultados de la medición, precisando los caudales y volúmenes acumulados de las aguas residuales tratadas vertidas a la quebrada Puncuhayco y Asnohuanjsja, ríos Cacamayo y Collpamayo, según lo dispuesto en el literal c) del presente informe técnico.

Que, el precitado informe técnico señala que la quebrada Puncuhayco, cuerpo receptor de las aguas residuales industriales tratadas que provienen de la bocamina Pillune Nv. 5070 de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila) tributa a la laguna Chachas y por filtraciones llega a la laguna Mamacocha cuyas aguas tributan al río Colca, que aguas abajo toma el nombre de río Majes, perteneciente a la cuenca Camaná – Majes. A las lagunas Chachas y Mamacocha se les asignará la Categoría 4: "Conservación del ambiente acuático – Lagunas y Lagos", a pesar de no estar clasificadas en la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, debido a que son cuerpos de agua superficiales, cuyas características requieren ser preservadas por formar parte de ecosistemas frágiles. Por lo que, según el inciso 3.3 del artículo 3° del D.S. N° 023-2009-MINAM, se considerará transitoriamente a la quebrada Puncuhayco con la categoría de la laguna Chachas; siendo el caudal mínimo de la quebrada Puncuhayco 0,0005 m<sup>3</sup>/s;





Que, asimismo, río Cacamayo, cuerpo receptor de las aguas residuales industriales tratadas que provienen de la bocamina Apacheta Nv. 5000 de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila), a lo largo de su recorrido en determinado sector asume el nombre de río Collpamayo el cual es un afluente del río Molloco, el mismo que es tributario del río Colca, que aguas abajo toma el nombre de río Majes – Camaná, perteneciente a la cuenca Camaná - Majes, se encuentra clasificado como Categoría 3: "Riego de vegetales y bebidas de animales" – Riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto", de acuerdo al Anexo N° 1 de la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, por lo que, de conformidad con lo establecido en el inciso 3.3 del artículo 3° del D.S. N° 023-2009-MINAM, se considerará transitoriamente para el río Cacamayo la categoría del río Camaná – Majes, es de indicar que el caudal mínimo del río Cacamayo es de 0,0814 m<sup>3</sup>/s;

Que, respecto del río Collpamayo, cuerpo receptor de las aguas residuales industriales tratadas que provienen de la Relavera N° 04 Nv. 4525 de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila), es un afluente del río Molloco, el mismo que es tributario del río Colca, que aguas abajo toma el nombre de río Majes – Camaná, perteneciente a la cuenca Camaná - Majes, se encuentra clasificado como Categoría 3: "Riego de vegetales y bebidas de animales" – Riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto", de acuerdo al Anexo N° 1 de la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, por lo que, de conformidad con lo establecido en el inciso 3.3 del artículo 3° del D.S. N° 023-2009-MINAM, se considerará transitoriamente para el río Collpamayo la categoría del río Camaná – Majes, es de indicar que el caudal mínimo del río Collpamayo es de 0,085 m<sup>3</sup>/s;

Que, en relación a la quebrada Asnohuanjsja, cuerpo receptor de las aguas residuales industriales tratadas que provienen de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130 de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila) tributa a la laguna Chachas y por filtraciones llega a la laguna Mamacocha cuyas aguas tributan al río Colca, que aguas abajo toma el nombre de río Majes, perteneciente a la cuenca Camaná – Majes. A las lagunas Chachas y Mamacocha se les asignará la Categoría 4: "Conservación del ambiente acuático – Lagunas y Lagos", a pesar de no estar clasificadas en la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, debido a que son cuerpos de agua superficiales, cuyas características requieren ser preservadas por formar parte de ecosistemas frágiles. Por lo que, según el inciso 3.3 del artículo 3° del D.S. N° 023-2009-MINAM, se considerará transitoriamente a la quebrada Asnohuanjsja con la categoría de la laguna Chachas; siendo el caudal mínimo de la quebrada Asnohuanjsja 0,0001 m<sup>3</sup>/s; y,

Que, con el visto de Oficina de Asesoría Jurídica y en uso de las facultades conferidas por el artículo 79° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, de lo establecido en su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, y en aplicación de lo dispuesto por el artículo 32° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del agua, aprobado con Decreto Supremo N° 006-2010-AG.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Otorgar a **COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C"**, autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas proveniente de la bocamina Pillune (PC-1) para un volumen anual de 1 356 048 m<sup>3</sup>, equivalente a 43,0 l/s de régimen continuo, a la quebrada Puncuhuayco, bocamina Apacheta (PC-2) para un volumen anual de 94 608 m<sup>3</sup>, equivalente a 3,0 l/s de régimen continuo, al río Cacamayo, Relavera N° 04 (PC-05) para un volumen anual de 189 216 m<sup>3</sup>, equivalente a 6,0 l/s de régimen continuo, al río Collpamayo y bocamina Sando Alcalde (PC-6) para un volumen anual de 315 360 m<sup>3</sup>, equivalente a 10,0 l/s de régimen continuo, a la quebrada Asnohuanjsja, para la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila), ubicada en el distrito de Chachas, provincia de Castilla, departamento de Arequipa, bajo las siguientes condiciones:

Puntos de control	Descripción del efluente	Volumen Anual (m <sup>3</sup> )	Caudal (l/s)	Régimen	Cuerpo Receptor		Coordenadas de Ubicación WGS84 / Zona 18L		Cuenca
					Nombre	Clasificación	Norte	Este	
PC-1	Efluente tratado de la bocamina Pillune Nv. 5070	1 356 048	43,0	Continuo	Quebrada Puncuhuayco	Categoría 4	8 295 950	802 220	Camaná Majes
PC-2	Efluente tratado de la bocamina Apacheta Nv. 5000	94 608	3,0	Continuo	Río Cacamayo	Categoría 3	8 297 516	804 334	
PC-5	Efluente tratado de la Relavera N° 04 Nv. 4525	189 216	6,0	Continuo	Río Collpamayo		8 302 228	811 717	
PC-6	Efluente tratado de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130	315 360	10,0	Continuo	Quebrada Asnohuanjsja	Categoría 4	8 293 224	802 388	
<b>TOTAL</b>		<b>1 955 232</b>	<b>62,0</b>						

**ARTÍCULO 2°.-** El plazo de vigencia de la autorización otorgada en el artículo precedente, es de dos (02) años, contados a partir de notificada la presente resolución.





**ARTÍCULO 3°.-** Disponer que COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C.", quede sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones, respecto del vertimiento autorizado:

- 3.1 Cumplir con lo señalado en el sétimo considerando de la presente resolución.
- 3.2 Controlar el vertimiento autorizado en los puntos de control indicados en el Cuadro N° 1, consignado en la parte considerativa de la presente resolución.
- 3.3 Pagar la retribución económica por el vertimiento de las aguas residuales industriales tratadas provenientes de las bocaminas Pillune (PC-1), Apacheta (PC-2), Sando Alcalde (PC-6) y Relavera N° 04 (PC-05) de la Concesión Acumulación Ancoyo (Mina Shila), según el siguiente detalle:

Puntos de Control	Descripción	Volumen (m <sup>3</sup> /año)	Tipo de efluente	Sub-Sector	Cuerpo Receptor	
					Nombre	Clasificación
PC-1	Efluente tratado de la bocamina Pillune Nv. 5070	1 356 048	Industrial	Minería	Quebrada Puncuhuyayco	Categoría 4
PC-2	Efluente tratado de la bocamina Apacheta Nv. 5000	94 608			Río Cacamayo	Categoría 3
PC-5	Efluente tratado de la Relavera N° 04 Nv. 4525	189 216			Río Collpamayo	
PC-6	Efluente tratado de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130	315 360			Quebrada Asnohuafusja	Categoría 4
<b>TOTAL</b>		<b>1.955.232</b>				

**ARTÍCULO 4°.-** Establecer que el vertimiento industrial tratado comprende únicamente los efluentes que provienen de la bocamina Pillune Nv. 5070 (PC-1), que son derivadas a través de un sistema de recolección y tratamiento primario (canal de sedimentación); los efluentes que provienen de la bocamina Apacheta Nv. 5050 (PC-2), que son derivadas a un sistema de tratamiento químico (lechada de cal) y físico (pozas de sedimentación); los efluentes que provienen de la Relavera N° 04 Nv. 4525 (PC-5) correspondientes a las aguas provenientes de la planta de beneficio de Shila producto de los procesos (circuito de flotación), que son tratados mediante un sistema físico compuesto por sistema de conducción de relaves (tuberías de polietileno), relavera N° 4 y pozas de sedimentación; y los efluentes que provienen de la bocamina Sando Alcalde Nv. 5130, los que son derivados a unas poza de sedimentación.



**ARTÍCULO 5°.-** Precisar que las coordenadas UTM (WGS 84) de ubicación de los puntos de control deberán ser verificadas en la inspección ocular a ejecutar por la Administración Local de Agua Camaná-Majes en coordinación con la Autoridad Administrativa del Agua Caplina-Ocoña.

**ARTÍCULO 6°.-** Notificar la presente resolución a la empresa COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C."

**ARTÍCULO 7°.-** La autorización de vertimiento, queda sujeta a fiscalización por parte de la Autoridad Nacional del Agua según lo establecido en el artículo 76° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, la misma que se realizará a través de inspecciones inopinadas; para lo cual COMPAÑÍA DE EXPLORACIONES DESARROLLO E INVERSIONES MINERAS S.A.C. "CEDIMIN S.A.C." deberá brindar las facilidades a los profesionales designados para el cumplimiento de sus funciones, en el momento que se solicite.

**ARTÍCULO 8°.-** Poner en conocimiento de la presente resolución a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, a la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud y remitir copia a la Autoridad Administrativa del Agua Caplina-Ocoña, Administración Local de Agua Camaná-Majes y a la Oficina de Régimen Económico del Agua de la Dirección de Administración de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

Regístrese y comuníquese,



Quim M. Sc. **BETTY CHUNG TONG**  
Directora

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos  
Autoridad Nacional del Agua