"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

# INFORME N°238-2010-MEM-AAM/AD/WAL

Señor Director

: Ing. Felipe Ramírez Delpino.

Asunto

: Solicitud de inclusión del punto de monitoreo de efluente de tipo doméstico

R-2 de la U.P San Rafael, presentado por MINSUR S.A.

Referencia

: Escrito Nº 1944308, Escrito Nº 1948837, Escrito Nº 1965710.

Es grato dirigirme a Usted, para informarle en relación al documento de la referencia lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

Mediante escrito Nº 1944308 de fecha 03 de diciembre de 2009. Minsur S.A presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, la solicitud de Modificación del EIA, relacionado a la inclusión del punto de monitoreo de efluente de tipo doméstico R-2 de la U.P San Rafael, ubicados en el distrito de Antauta, provincia de Melgar y departamento de Puno.

La solicitud fue observada en el cumplimiento del TUPA, mediante Auto Directoral Nº 646-2009-MEM/AAM de fecha 09 de diciembre de 2009, sustentado en el Informe N° 1429-2009-MEM-AAM/AD.

Mediante escrito Nº 1948837 de fecha 18 de diciembre de 2009, MINSUR S.A., presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros el levantamiento de observaciones referente al Informe N° 1429-2009-MEM-AAM/AD.

Mediante Auto Directoral N° 0015-2010-MEM/AAM, de fecha 13 de enero de 2010, sustentado en el Informe Nº 038-2010-MEM-AAM/AD/WAL, se observó la Modificación del PAMA, relacionado a la inclusión del punto de monitoreo de efluente de tipo doméstico R-2 de la U.P San Rafael de MINSUR S.A.

Mediante escrito Nº 1965710 de fecha 15 de febrero de 2010, MINSUR S.A., presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones referente al Informe N° 038-2010-MEM-AAM/AD/WAL.

#### II. EVALUACIÓN

La unidad minera San Rafael se encuentra ubicada en el distrito de Antauta, provincia de Melgar, departamento de Puno, en el nevado de Quenamari de la Cordillera Oriental del Sur del Perú, a una altitud que varía entre 4, 500 y 5, 200 m.s.n.m.

Actualmente el acceso principal es por vía terrestre y se realiza a través de la carretera asfaltada Lima-Arequipa-Juliaca con un recorrido aproximado de 1280 km; a partir de esta ciudad, existen dos rutas: Pucara-Asilo-San Rafael y Azangaro-San Rafael, con un recorrido aproximado de 180 Km por una carretera asfaltada-afirmada.

El clima es frígido durante el año, con variaciones de temperatura entre 18°C y 15°C (día y la noche). Durante el año se registran 2 estaciones marcadas; una seca y fría entre los meses de mayo y setiembre, y otra lluviosa y húmeda entre los meses de octubre y abril. La vegetación de la zona es muy escasa debido a la altitud y frío intenso que se registra observándose solamente ichu y pastos silvestres típicos de la región Puna y coordillerana.

Señala que el agua residual doméstica de la mina San Rafael proveniente de los comedores del Nv. 4600, hotel de empleados y Campamento Cumani tiene un circuito integrado a una sola red de desagüe que se descarga en las lagunas de estabilización, siendo tratada mediante una combinación de operaciones físicas y procesos biológicos y químicos que remueven el material suspendido y coloidal o disuelto en dichas aguas.



## "Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Señala que la UEA Quenamari San Rafael, cuenta con el tratamiento de aguas residuales domésticas, la cual se encuentra operativa e implementada con 3 lagunas de oxidación, realizándose el control operacional permanente y mantenimiento de las mismas.

El Titular adjunta informe Nº 1259-2008/DSB/DIGESA y con R.D Nº 0591-2009/DIGESA/SA de fecha 11 de febrero de 2009 otorga autorización sanitaria de vertimientos de aguas residuales de tipo domésticas y cuyo cuerpo receptor es el río Antauta.

El punto de monitoreo de efluente de tipo domestico R-2 que se pretende incluir como punto de vertimiento de la Unidad Operativa UEA Quenamarí San Rafael tiene la siguiente ubicación:

Estación de Monitoreo	Ubicación en coordenadas UTM		Ubicación	Descripción	
	Norte	Este			
R-2	8422313	357364	Campamento Cumani.	Quebrada Larancota - Río Antauta	

El Titular señala que de la supervisión Regular Ambiental del Osinergmin, con fecha del 27 al 29 de octubre del año 2009, la empresa Supervisora ACOMISA, realizó la supervisión Regular en Normas de Protección y Conservación Ambiental. Ver recomendación N° 08. En el cual observó que el punto de monitoreo R-2 de agua residual doméstico esta reportando metales disueltos.

Adjunta plano en el cual se visualiza la ubicación del Punto de monitoreo R-2 para vertimiento de efluentes domésticos a incluirse. Ver anexo Nº 4.

Los parámetros a monitorear deberán ser pH, conductividad, oxigeno disuelto Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>), aceites y grasas, sólidos en suspensión, coliformes totales, coliformes termotolerantes y el reporte al sector será trimestral. Debiéndose comparar con Resolución Jefatural 0291-2009-ANA para la clase III, teniendo en consideración que los efluentes producto del sistema de tratamiento realizado, no deberá alterar la calidad de las aguas del río Antauta aguas abajo de la descarga.

## III. CONCLUSIONES

Aprobar la Inclusión del Punto de Monitoreo de Efluente de Tipo Doméstico R-2 de la U.P. San Rafael, presentado por MINSUR S.A., el cual estará ubicado (8' 422, 313 N; 357,364 E).

#### IV. RECOMENDACIONES

- Aprobar la Inclusión del Punto de Monitoreo de Efluente de Tipo Doméstico R-2 de la U.P San Rafael de MINSUR S.A.
- Enviar copia del presente informe al OSINERGMIN para su conocimiento y fines.
- Enviar copia del presente informe al Sistema de Información Ambiental Minero SIAM para los fines de registro correspondiente.
- Los Reportes de monitoreo de la estación R-2 deberán ser comparados con los valores límite de la Resolución Jefatural 0291-2009-ANA y con el D.S Nº 002-2008-MINAM, para clase III. Asimismo dichos reportes de monitoreo serán remitidos trimestralmente al Ministerio de Energía y Minas.

Es cuanto cumplimos con informar a Usted para los fines del caso. Atentamente.





Ministerio de Energía y Minas

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

Ing. Aimé Del Castillo A.

C.I.P N° 90096

Ing. Wualter Alfaro López

C.I.P. N° 38347





Z 3 8 -2010-MEM-AAM/AD/WAL y estando de acuerdo con lo expresado Visto el Informe N° EMITASE la Resolución Directoral de APROBACIÓN de la Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la U.P "San Rafael", con respecto a la Inclusión del Punto de Monitoreo de Efluente de Tipo Doméstico R-2 de MINSUR S.A. Prosiga su trámite.-

Lima,

Resolución Directoral Nº 087 -2010-MEM/AAM

MAR. 2013

Visto el Informe N° 238-2010-MEM-AAM/AD/WAL que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, SE APRUEBA la solicitud presentada por MINSUR S.A. para la Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la U.P "San Rafael", con respecto a la Inclusión del Punto de Monitoreo de Efluente de Tipo Doméstico R-2, consistente en la Inclusión del Punto de Monitoreo de Efluente de Tipo Doméstico R-2, el cual estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM (8' 422, 313 N; 357,364 E), de conformidad con el D.S. N° 016-93-EM, modificado por D.S. N° 059-93-EM. Notifiquese al titular y al OSINERGMIN.-

TRANSCRITO A:

MINSUR S.A.

Representante Legal: Zavaleta Cruzado, Fausto Carlos

Dirección: Calle Las begonias Nº 441 int. 338 piso 3 urb. Jardin, San isidro - Lima.