

FICHA INVENTARIO DE MINAS ABANDONADAS/PARALIZADAS

CODIGO ID	EXUNID-001	FECHA DE INSPECCIÓN	02/06/2014** 08/06/2015*** 06/08/2015 USGS***
<b>1. IDENTIFICACION DE LA MINA</b>			
Nombre de la Mina A/P		CECILIA	
Empresa/Propietario:		Compañía Minera el ALTIPLANO S.A	
Ubicación	Longitud	Latitud	Altitud (msnm)
	409354	8396827	4400
Datum	WGS-84		
Region	Puno	Provincia	San Antonio de Putina
Comuna/Municipio	Putina	Paraje	Crucero
Mapa topografico N°	29x-III/30X-IV	Nombre	Limbaní
Escala	1:50 000		
Accesibilidad	Con Vehículo	A pie/a caballo	Inaccesible
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentario	La exunidad minera según el inventario del MINEM 2012, cuenta con alrededor de 49 componentes mineros, entre las que destacan: 29 labores (27 bocaminas+01 pique y 01 tajo), 11 residuos mineros (08 Desmontes de mina y 03 Depósitos de relave) y 09 infraestructuras (01 planta de procesamiento, 07 campaneros-talleres, 01 NI).		

<b>2. TIPO DE MINERIA</b>	
Metálica	<input checked="" type="checkbox"/>
No metálica	<input type="checkbox"/>
Sustancias:	Ag-Pb-Zn(Au)
Comentario	Franja XIX-Depósitos de Sn-Cu-W relacionados con intrusivos del Oligoceno-Mioceno y Epitermales de Ag-Pb-Zn (Au).

<b>3. ESTADO Y TIPO DE MINA</b>			
Estado	<input checked="" type="checkbox"/> Abandonada	<input checked="" type="checkbox"/> Ambas	Compañía Minera el ALTIPLANO S.A
	<input checked="" type="checkbox"/> Paralizada	Hasta el año	2010
Sin actividad explotadora, sin embargo se encuentra concesionada por Minera QUENUALES en exploración desde el 2010			
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Subterránea	Labores accesibles	No
	<input type="checkbox"/> Cielo abierto	Inundada	No
		Color de agua	Rojizo-amarillento
		Efluente	No
		Color de agua	Verde-rojizo (presencia de algas)
Tamaño de hueco (m)	Ancho	Largo	Profundidad
Comentario	Paralizada con petitorio vigente.		

<b>4. ESTADO Y TIPO DE PLANTA</b>			
Trituración/molienda	<input checked="" type="checkbox"/>	Cribado	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavadero	<input type="checkbox"/>	Flotación	<input type="checkbox"/>
Precipitación	<input type="checkbox"/>	SXEW	<input type="checkbox"/>
Refinación	<input type="checkbox"/>	Tostación	<input type="checkbox"/>
Amalgama	<input type="checkbox"/>	Fusión/conver	<input type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>		
Lixiviación	<input type="checkbox"/>	Cianuración	<input type="checkbox"/>
Observaciones			

<b>5. DEPOSITOS DE RESIDUOS</b>			
Desmonte/botadero	<input checked="" type="checkbox"/>	Relaves	<input checked="" type="checkbox"/>
Residuos de lixiviación	<input checked="" type="checkbox"/>	Residuos de evaporación/precipitación	<input type="checkbox"/>
Residuos industriales	<input type="checkbox"/>	Escorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros acopios	<input type="checkbox"/>		
Tamaño del depósito (m)	Ancho	Largo	Altura
Color	Plomizo		
Observaciones			

<b>6. SUSTANCIAS PELIGROSAS UTILIZADAS</b>			
Mercurio	<input type="checkbox"/>	Cianuro	<input type="checkbox"/>
Acido sulfurico	<input type="checkbox"/>	otros	<input type="checkbox"/>
Observaciones			

<b>7. SITUACION DEL ENTORNO</b>			
Viviendas	<input checked="" type="checkbox"/>	Distancia (m)	
Infraestructura vial	<input checked="" type="checkbox"/>		
Infraestructura urbana	<input type="checkbox"/>		
Áreas agrícolas y/o ganaderas	<input checked="" type="checkbox"/>		Pastoreo de alpacas y vicuñas
Explotación forestal	<input type="checkbox"/>		
Bosque y/o vegetación natural	<input checked="" type="checkbox"/>		Presencia de ichu y tola
Especies y ecosistemas valiosos	<input type="checkbox"/>		
Otros	<input type="checkbox"/>		
Entorno geológico			
Rocas del sustrato	Sedimentarias	<input checked="" type="checkbox"/>	Volcánicas
	Intrusivas	<input type="checkbox"/>	Volcano-sedimentarias
Morfología	Cono deyección	<input type="checkbox"/>	Valle
	Terraza	<input type="checkbox"/>	Ladera
		<input checked="" type="checkbox"/>	Litoral
Observaciones	Valle fluvio juvenil de microcuenca del río Cecilia, afluente por margen izquierda del río principal Crucero Areniscas finas, calizas, lutitas negruzcas y bituminosas de las formaciones Ambo, Copacabana, que se intercalan aguas abajo con niveles de rocas volcanosedimentarias del Grupo Mitu compuestos por niveles lávicos blanquecinos y areniscas arcósicas.		

8. SITUACION DEL AGUA						
Cauce cercano, lago, canal, etc	No	<input type="checkbox"/>	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	Distancia aproximada (m)	20
Uso del agua	No se usa	<input type="checkbox"/>	Consumo humano	<input checked="" type="checkbox"/>	Agricola	<input checked="" type="checkbox"/>
	Industrial	<input type="checkbox"/>				
Nombres de la secuencia de afluentes	Río Cecilia		Río Picotani		Río Crucero	
	Río Azangaro		Río Ramis		Lago Arapa	
Información sobre aguas subterráneas	No	<input type="checkbox"/>	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	Descripción	Bofedales (filtraciones), Manantiales
Información sobre precipitaciones	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	Estación	
Información sobre clima o bioclima	No	<input type="checkbox"/>	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Helado, seco
Observaciones						

9. MUESTREO							
En áreas de influencia de PAMI (Microcuenca)							
AGUA(AG)	AS	Superficial	Cod.cuenca-correlativo	Si	** ***	2014** 2015** 2014**/ 2015**	Muestra Duplicada en diferente temporada 019-159-033** 019-159-034** 019-159-038** 019-159-055** 019-159-032** 019-159-052** 019-159-043** 019-159-045** 019-159-040** 019-159-035** 019-159-021** 019-159-022** 019-159-028**/019-159-046** 019-159-026**
	MN	Manantial	Cod.cuenca-MN-correlativo	No	** ***	2014** 2015**	No
	EF	Efluentes	Cod.cuenca-EF-correlativo	Si	** ***	2014** 2015**	019-159-EF001(2015)/CEC-EF-BC001** 019-159-EF002(2015)/CEC-EF-BC002** EF-BC-01 /CEC-EF-BC01** EF-BC-02/CEC-EF-BC02** EF-BC-03/CEC-EF-BC03** EF-BC-04/CEC-EF-BC04**
	PZ	Pozas	Cod.cuenca-PZ-correlativo	No	** ***	2014** 2015**	No
	CN	Canal	Cod.cuenca-CN-correlativo	No	** ***	2014** 2015**	No
RESIDUO MINERO(RM)	DM	Desmonte de bocamina	Cod.Exunidad-RM-DM-correlativo	Si	ING-2014 SGS2014	2014** 2015**	RM-001(ING-14)**/CEC-DM-001**
	RV	Relave	Cod.Exunidad-RM-RV-correlativo	Si	** ***	2014** 2015**	RM-001(SGS-14)**/CEC-RP-001 019-159-RM001 /CEC-RV-001 019-159-RM002/CEC-RV-002 C1 C1(GR-1,GR-2,GR3/F-1,F-2,F-3) C2 C3 C4 C5 C6
ROCA(RX)	RX	Roca	Cod.Exunidad-RX-correlativo	No	** ***	2014** 2015**	No
SEDIMENTO(SED)	SED	Sedimento de corriente	Cod.cuenca-SED-correlativo	Si	** ***	2014** 2015**	019-159-SED007** 019-159-SED008** 019-159-SED010** *CEC-SED-002 *CEC-SED-004

9.1 TIPO DE ANALISIS / LABORATORIO			
AG	1Y2. METALES TOTALES POR ICP-MASA/ SULFATOS/ CLORUROS/ BICARBONATOS/ MERCURIO POR HIDRURO /METALES DISUELTOS/METALES TOTALES/ISOTOPOS	3.	1. INSPECTORATE 2013 2.SGS 2014 3. SGS2015
RM	EPA 200.8 DETERMINACIÓN DE ELEMENTOS TRAZA EN DESMONTES / POTENCIAL DE HIDROGENO EN PASTA/ ABA/ SPL/ TIOCIANATOS/ CROMO EXVALENTE/POTENCIAL REDOX METALES TOTALES POR ICP-OES /MÉTODO: DL-ME-008-ANÁLISIS DE MERCURIO POR VAPOR FRIO /MÉTODO: DL-ME-004 MÉTODO DE ANÁLISIS DE POLIMETALICOS POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORIÓN ATÓMICA CON DIGESTIÓN MULTIACIDA/MÉTODO: DL-ME-004 MÉTODO DE ANÁLISIS DE POLIMETALICOS POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORIÓN ATÓMICA CON DIGESTIÓN MULTIACIDA/MÉTODO: DL-ME-007 ANÁLISIS DE ORO POR ENSAYO AL FUEGO Y DETERMINACION ANALÍTICA POR AAS-FLAMA Y GRAVIMETRIA ABA/SPL/PH		INSPECTORATE 2013 SGS 2014 INGEMMET 2014/2015 CERTIMIN 2015
RX	MÉTODO: DL-ME-005-ANÁLISIS DE ELEMENTOS MAYORES EN MUESTRAS DE ROCAS Y MINERALES POR ICP-OES*/MÉTODO: DL-ME-008-DETERMINACIÓN DE PERDIDA POR CALCINACIÓN (LOI)/MÉTODO: DL-ME-003 ANÁLISIS DE ELEMENTOS MENORES EN MUESTRAS DE ROCAS Y MINERALES POR ICP-OES*/MÉTODO: DL-ME-004 MÉTODO DE ANÁLISIS DE POLIMETALICOS POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORIÓN ATÓMICA CON DIGESTIÓN MULTIACIDA		INGEMMET 2014
SED	METALES TOTALES		CERTIMIN 2015

**10. IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTOS AMBIENTALES Y/O PELIGROS PARA BIENES Y PERSONAS**

Probabilidad de ocurrencia			
0: Nula	No puede ocurrir	1: Baja	Quizas no ocurra
2: Mediana	Posiblemente ocurra	3: Alta	Seguramente ocurra o ha ocurrido

**PROCESOS PROBABILIDAD**

**Impactos ambientales**

Contaminación de aguas	3
Generación de polvo	2
Degradación de la cubierta vegetal	2
Arrastre de residuos a otras áreas	3
Otros	
<b>Procesos geodinámicos</b>	
Hundimientos/subsistencia	1
Movimientos en masa	2
Inundación	1
Sismicidad	0
Erosión	3
Otros	
<b>Problemas de seguridad a las personas</b>	
Caidas en pozos, piques, taludes	3
Accidentes en una galería abierta	3
Colapso de paredes, taludes, etc.	2
Accidentes en masa de agua	1
Accidentes en instalaciones abandonadas	2
Otros	



<b>Observaciones</b>	Pique abierto	Talud
<b>Comentarios</b>	Con el fin de ajustar estas evaluaciones cualitativas, ayudadas de categorizaciones por el MINEM en su trabajo de evaluación de PAM (ponderación cualitativa). Se tiene que 08 componentes de esta exunidad minera representan un alto y muy alto riesgo al medio ambiente, la salud de las personas y su seguridad; teniendo así bocaminas que drenan efuentes a río principal y residuos mineros (como desmontes y residuos mineros dispuestos en laderas de valle y terrazas pequeñas, susceptibles a erosión, remoción por el cauce del mismo los cuales dan un aspecto rojizo a amarillento al río.	

Inspector

Firma: \_\_\_\_\_