



PERÚ

Ministerio del Ambiente
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de Montañas

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

MINISTERIO DEL AMBIENTE

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

DIRECCION DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES

INSPECCIÓN A LA LAGUNA PALCACOCHA REALIZADA EL DÍA 03/02/2016

Por:

Ing. César Cuentas Checa

Ing. Oscar Vilca Gómez

Ing. Edwin Tuya León

Huaraz, 05 de Febrero de 2016.



“Año de la consolidación del Mar de Grau”

INSPECCIÓN - LAGUNA PALCACOCHA, VISITA REALIZADA EL DÍA 03.02.16

I. ANTECEDENTE

Estamos ante un escenario de fenómeno de El Niño, somos testigos que en las últimas semanas se incrementó la temperatura y la radiación solar consecuentemente, estos factores están incidiendo de manera directa en la fusión de los glaciares incrementando de manera considerable el aporte hídrico hacia la Laguna Palcacocha, elevando el nivel del espejo de agua de la laguna con el peligro que sobrepase el nivel máximo del conducto de descarga, en razón de lo cual se programó la inspección y verificación de las condiciones a la fecha.

II. DESCRIPCIÓN

El día 03.02.16, se realizó la inspección a la Laguna Palcacocha, encontrando lo siguiente:

1. El Gobierno Regional de Ancash, está realizando el trazado del acceso hacia la Laguna Palcacocha, la cuadrilla cuenta con 02 técnicos y 07 ayudantes, dicho trabajo se comenzó el día 01.02.16, la progresiva 0+00 se sitúa en inmediaciones de la descarga de las tuberías del sifón (Ver foto 01), el avance al día de la inspección es en la progresiva 6+800 m, es probable que concluyan el trabajo el día 06.02.16. Ver fotos 02 y 03.
2. El desagüe de la Laguna Palcacocha se está realizando tanto por el conducto de descarga y por las 10 tuberías de 10" HDPE; en el conducto de descarga se tiene un pelo libre de 26 cm, significa que ha bajado 10 cm con respecto a la medición realizada hace una semana (27.01.16). Ver Fotos 04, 05 y 06.
3. Las 10 tuberías continúan dentro del conducto de desagüe.
4. El sistema de comunicación cuenta con un teléfono satelital, adicional a la radio, se puede observar que este sistema de comunicación es aún deficiente dado que el panel solar no abastece para la recarga de las baterías, estos días con alta nubosidad y lluvias recurrentes será un inconveniente para el sistema.
5. El sistema de comunicación (radio) se encuentra ubicada en un lugar vulnerable, asentada en una morrena y una altura que no garantiza seguridad.

**“Año de la consolidación del Mar de Grau”**

6. Se ha realizado una verificación del probable eje de la construcción del dique de seguridad; así como también el lugar por donde se realizaría el corte para desaguar la laguna, estimándose que su ubicación sería aproximadamente a la mitad del ancho desde la morrena izquierda a la morrena derecha, con lo que no se afectaría el dique que actualmente existe en el margen izquierdo.
7. Los trabajadores encargados de ver el sistema de desagüe mencionan que hasta la fecha no les pagan.

III. CONCLUSIONES

- a) Se verificó el avance de los trabajos de trazado del acceso a la Laguna Palcacocha desde la progresiva 0+00 hasta 6+800.
- b) El nivel del espejo de agua de la Laguna Palcacocha ha descendido 10 cm con respecto a la última inspección realizada el día 27/01/2016.
- c) No se instaló la regla limnimétrica.
- d) No se han retirado las tuberías de sifonaje.
- e) El panel solar no abastece la energía suficiente para garantizar el funcionamiento constante del sistema de comunicación.

IV. RECOMENDACIONES

- a) Agilizar los trabajos para la construcción del acceso a la Laguna Palcacocha.
- b) Se recomienda que el personal encargado del registro y monitoreo de la variación de los niveles de la Laguna Palcacocha en el Gobierno Regional informe a los profesionales del INAIGEM sobre los niveles diarios reportados desde el lugar.
- c) Mejorar el sistema de recarga de baterías para los equipos de comunicación.
- d) Se recomienda evaluar y reubicar el centro de comunicaciones a un lugar apropiado.
- e) Cumplir con los pagos al personal encargado de ver el sistema de desagüe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de Montañas

“Año de la consolidación del Mar de Grau”

PANEL FOTOGRÁFICO



Foto N° 01: Se muestra la Progresiva KM 0+000, inicio del acceso a la laguna de Palcacocha



Foto N° 02: Estacado del eje del acceso a la laguna Palcacocha.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de Montañas

“Año de la consolidación del Mar de Grau”



Foto N° 03: Campamento temporal del personal que está realizando el trazado del acceso a la laguna Palcacocha.



Foto N° 04: Se muestra el nivel del agua de la Laguna Palcacocha en la entrada del conducto de descarga (26 cm de pelo libre)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de Montañas

“Año de la consolidación del Mar de Grau”



Foto N° 05: Vista del talud aguas arriba de la Presa de seguridad.



Foto N° 06: Se muestra el nivel del agua de la Laguna Palcacocha en la salida del conducto de descarga



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de Montañas

“Año de la consolidación del Mar de Grau”



Foto N° 07: Vista del talud aguas abajo de la Presa de seguridad