

Informe de Inspección 05  
Mayo 2021

# LAGUNA SALKANTAYCOCHA



**INAIGEM**  
INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

Informe de Inspección 05  
Laguna Salkantaycocha

Ing. Oscar Vilca Gómez  
Especialista en Hidrología y Glaciología

Ing. Victor Bustinza Urviola  
Jefe de la Oficina Desconcentrada

Cusco, 25 de mayo del 2021

Oficina Desconcentrada Macro Región Sur  
Instituto Nacional de Investigación en Glaciares  
y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM  
Ministerio del Ambiente

# Informe de la situación actual de la laguna Salkantaycocha

## 1. Introducción

El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montañas - INAIGEM, tiene la misión de fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en ámbitos de glaciares y ecosistemas de montaña, para el beneficio de la población, adoptando medidas de adaptación y mitigación en el contexto de riesgos producidos por el cambio climático.

El INAIGEM como institución encargada de establecer la política pública en glaciares y ecosistemas de montaña; a través de la Oficina Desconcentrada Macro Región Sur ODMRS, realizan estudios para la gestión del riesgo de desastres asociados a glaciares con la finalidad de identificar peligros, analizar vulnerabilidades, evaluar los riesgos y recomendar medidas de prevención y reducción del riesgo en los ámbitos de las cuencas y sub cuencas de origen glaciar.

A efectos del evento ocurrido el 23 de febrero del 2020, el INAIGEM inicia acciones de respuesta en la evaluación y diagnóstico del peligro en el sector de la laguna Salkantaycocha.

Por ello, se realizó **la inspección in situ el día 20 de mayo del 2021**, en cumplimiento a las recomendaciones citadas en el informe técnico A01 emitido por el INAIGEM, que a la letra dice:

- Monitorear el comportamiento de los niveles de la laguna Salkantaycocha.
- Monitorear mediante registro fotográfico la pared de roca expuesta producto de la avalancha.

## 2. Antecedentes

El domingo 23 de febrero del 2020 aproximadamente a las 2:42 p.m. se produce el desprendimiento de un bloque de roca desde la cara sur - oeste del nevado Salkantay, el primer sector afectado fue Wayraqmachay aproximadamente a las 2:45 p.m.

El 25 de febrero del 2020, un especialista del INAIGEM se constituye a la laguna Salkantaycocha emitiendo un primer informe de los sucesos.

Del 28 de febrero al 02 de marzo del 2020, un segundo equipo de especialistas del INAIGEM y el SERNANP se traslada al sector con la finalidad realizar el mapeo y reconocimiento de zonas de peligro, emitiendo un segundo informe.

El 08 de julio del 2020, personal del INAIGEM realiza una visita de inspección a la laguna Salkantaycocha.

El 10 de julio del 2020, se presentó y sustentó ante el COER Cusco, el Informe técnico N°A01 Laguna Salkantaycocha.

El 09 de octubre del 2020, personal especialista del INAIGEM realiza la visita de inspección a Salkantaycocha.

El 26 de enero del 2021, personal especialista del INAIGEM realiza la visita de inspección a Salkantaycocha con las apreciaciones mencionadas en el presente informe.

### 3. Aspectos Generales

#### 3.1. Ubicación

Políticamente se ubica en el distrito de Santa Teresa, provincia de La Convención del departamento de Cusco, ver Anexo **Mapa**.

Hidrográficamente se ubica en la cabecera de la cuenca del río Santa Teresa, también denominada cuenca Salkantay, perteneciente a la cuenca Urubamba de la vertiente del Atlántico.

Geográficamente sus coordenadas UTM / WGS84 zona 18L son:

763 307 Este y 8 523 695 Norte

#### 3.2. Objetivos

- Monitorear el comportamiento del nivel de espejo de la laguna Salkantaycocha.
- Monitorear mediante registro fotográfico la pared de roca expuesta producto de la avalancha.

### 4. Descripción

#### 4.1. Situación de la laguna Salkantaycocha

La situación de la laguna Salkantaycocha observada el día 20 de mayo, en comparación a las inspecciones realizadas los días 25 de febrero, 08 de julio, 09 de octubre del 2020 y del 26 de enero del 2021 (**Figura 01**), nos muestran lo siguiente:

- Los taludes interiores del vaso no muestran evidencia de cambios significativos (**Figura 02**).

- El nivel de espejo de agua de Salkantaycocha se encuentra visiblemente por debajo del nivel observado en la inspección de enero del presente año. Esto nos indica la capacidad receptora del vaso en función del aporte de agua que recibe estacionalmente.

- La zona posterior no muestra cambios significativos con relación a lo reportado en la última inspección.



**Figura 01.** Comparativa de fotografías capturadas en las diferentes inspecciones realizadas a la laguna Salkantaycocha, en la que se evidencia la fluctuación del nivel de espejo de agua.



**Figura 02.** Laguna Salkantaycocha el día 20 de mayo del 2021

El sector de la zona de arranque se muestra con cambios en la coloración de la superficie de roca, lo cual indicaría el proceso de oxidación de los minerales existentes. No se visualizan cambios significativos.



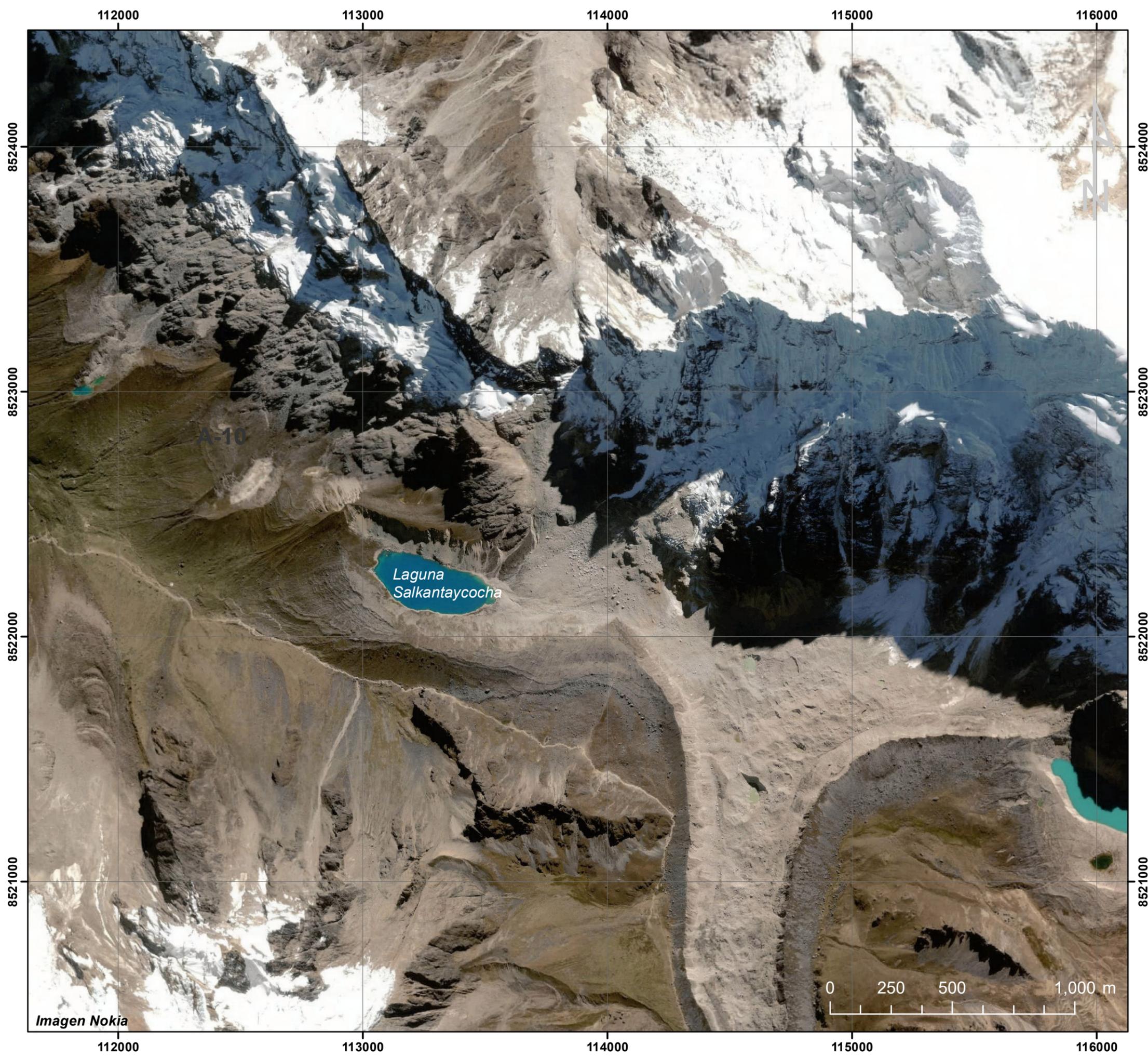
**Figura 03.** Zona de arranque

## 5. Conclusiones

- La situación de la laguna Salkantaycocha acorde a la inspección ocular realizada el 20 de mayo del 2021, es de una laguna con una disminución significativa del nivel de espejo de agua en comparación a la inspección realizada en enero del 2021.
- El cambio en los niveles de espejo de agua obedece principalmente a los aportes propios del ciclo estacional de las precipitaciones.
- En referencia a los taludes interiores no se evidencian cambios significativos.
- La zona de arranque en la pared de roca del nevado Salkantay muestra cambios en la coloración de la superficie de roca probablemente producto del proceso de oxidación de los minerales existentes, además se evidencia escasa presencia de cobertura de nieve.

## 6. Recomendaciones

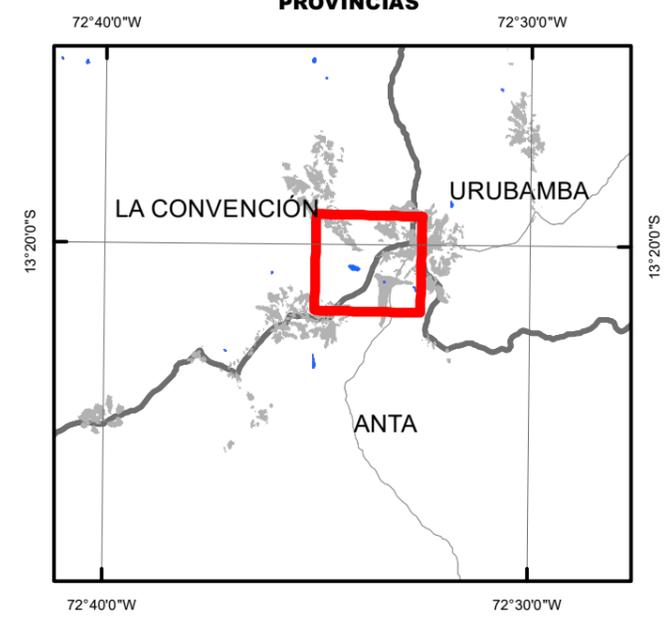
- Continuar con el monitoreo del comportamiento de los niveles de la laguna Salkantaycocha en los meses más secos (Julio – Agosto).
- Monitorear mediante registro fotográfico la pared de roca expuesta producto de la avalancha.
- El día de la visita de inspección se observó la presencia de grupos de personas, turistas y guías en la zona posterior de la laguna y cercana a la zona de mayor impacto de la última avalancha. En la actualidad es probable el desprendimiento de bloques reducidos de roca que significaría una amenaza para la vida de las personas. Por ello, se debe evitar el acercamiento de personas a la zona de depósito de escombros por tratarse de una zona inestable y de muy alto riesgo.



**UBICACIÓN POLÍTICA**



**PROVINCIAS**



Distritos: Santa Teresa  
 Provincias: La Convención  
 Departamento: Cusco

<b>LAGUNA SALKANTAYCOCHA</b>		
<b>Elaborado por:</b> O. Vilca	<b>Coordenadas:</b> Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 18S	<b>Fecha :</b> Julio, 2020
<b>Fuente:</b> Elaboración propia	<b>Escala:</b> 1:15,000 	