

LAGUNAS GLACIARES CON RIESGO DE DESBORDE

RESPUESTAS A PREGUNTAS FRECUENTES



¿QUÉ SON LAS LAGUNAS GLACIARES CON RIESGO DE DESBORDE?

Son lagunas que se formaron por el derretimiento de los glaciares y tienen algunas características que las hacen inestables y propensas a desbordarse. Por ejemplo, las lagunas más peligrosas son aquellas que:

Están ubicadas muy **cerca de los glaciares**, por lo que pueden recibir la caída de grandes bloques de hielo y/o roca

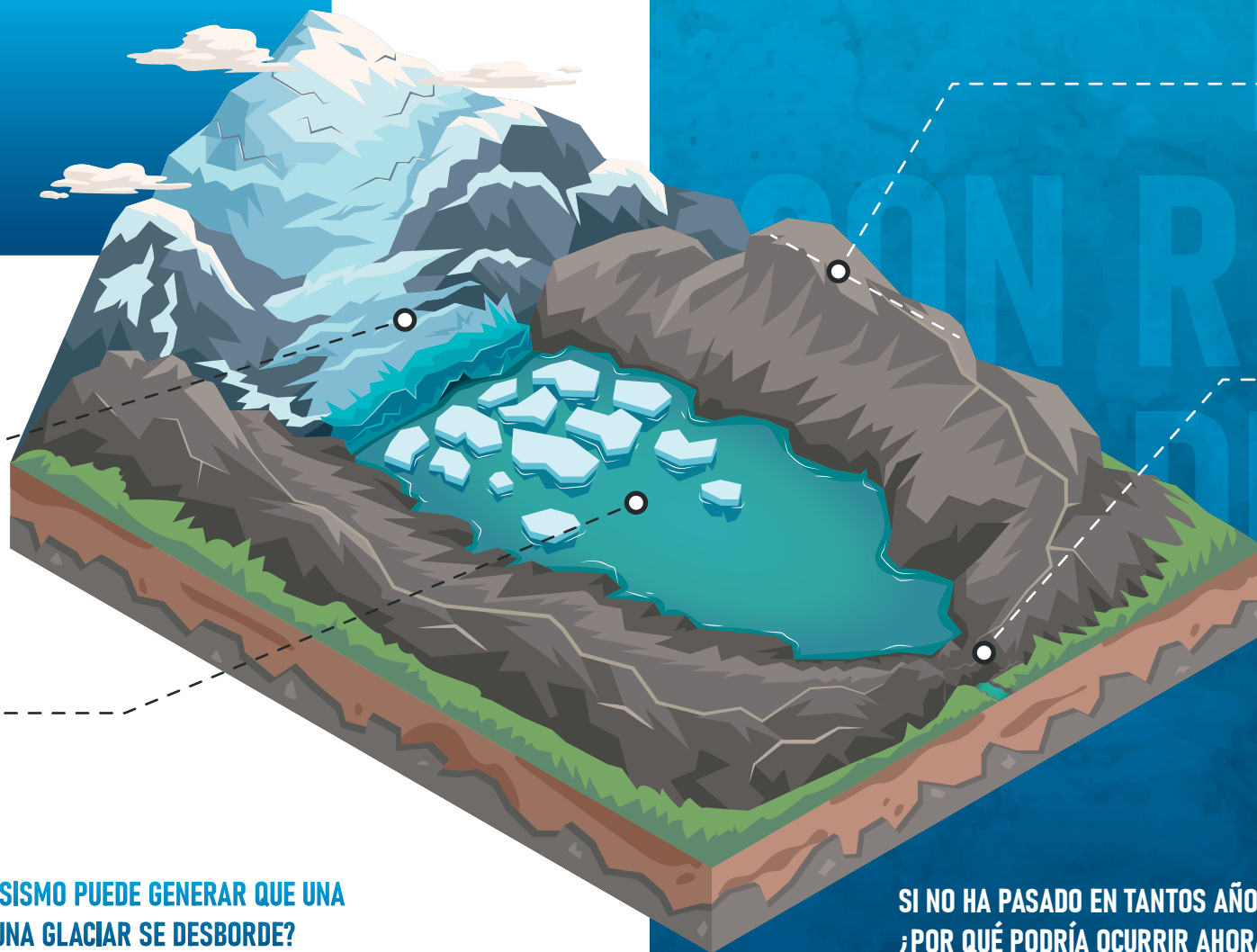
Contienen una gran cantidad de agua

¿LAS LLUVIAS PUEDEN PROVOCAR QUE UNA LAGUNA GLACIAR SE DESBORDE?

Sí. Las lluvias incrementan la cantidad de agua en la laguna, lo que eleva el riesgo de desborde. Además, si llueve mucho tiempo seguido, se pueden producir deslizamientos de tierra hacia la laguna, lo que también puede generar que el agua se desborde.

¿UN SISMO PUEDE GENERAR QUE UNA LAGUNA GLACIAR SE DESBORDE?

Sí, puede ocurrir. En el Perú se tiene registrado siete casos en los que un sismo provocó el desborde de una laguna glaciar. Sin embargo, hay otros factores más frecuentes, como la caída de bloques de hielo o roca, y los deslizamientos de tierra hacia la laguna.



Sus **bordes** son de materiales **inestables y muy inclinados**, lo que puede provocar deslizamientos hacia la laguna

El borde frontal que retiene el agua, conocido como *dique*, es **muy frágil** porque está conformado por tierra y otros materiales poco resistentes

SI NO HA PASADO EN TANTOS AÑOS, ¿POR QUÉ PODRÍA OCURRIR AHORA?

Porque ahora los glaciares se están derritiendo más rápido debido al cambio climático, incrementando la cantidad de agua en las lagunas. También, el hielo y las rocas se vuelven más inestables, lo que aumenta el riesgo de que caigan.

Además, si han ocurrido desbordes de lagunas glaciares en los últimos años. Algunos casos son:

2025: aluvión por desborde de la laguna Cancahua y de la laguna al pie del nevado Vallunaraju (Áncash)

2022: aluvión por desborde de la laguna Upiscocha (Cusco)

2020: aluvión por desborde de la laguna Salkantaycocha (Cusco)

2019: aluvión por desborde de la laguna Chojñacota (Puno)



¿CÓMO SE ORIGINA UN ALUVIÓN POR EL DESBORDE DE UNA LAGUNA GLACIAR?



¿QUÉ TANTO NOS PUEDE AFECTAR UN ALUVIÓN?

Un aluvión puede causar grandes daños: destruye casas, cultivos, caminos, canales, puentes y vegetación; y puede dejar a mucha población sin agua ni electricidad.



¿SE PUEDE EVITAR UN ALUVIÓN Y SUS CONSECUENCIAS?

Se puede reducir el riesgo de desborde de la laguna y los daños que podría causar un aluvión. Para ello es importante:

Controlar la cantidad de agua en las lagunas

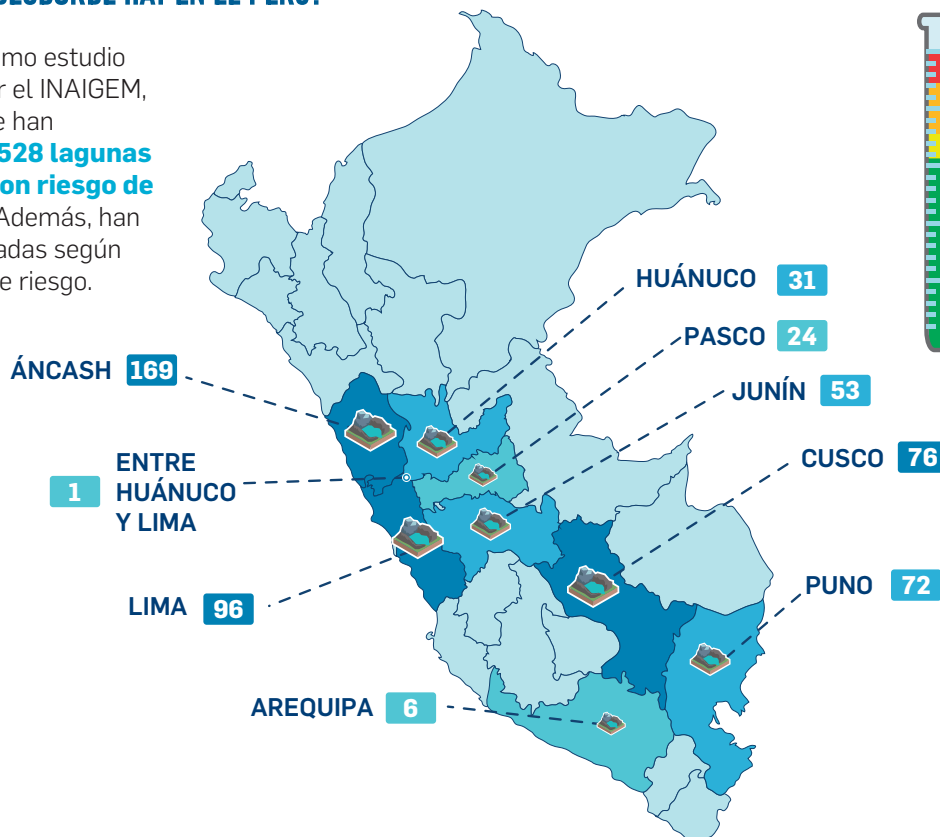
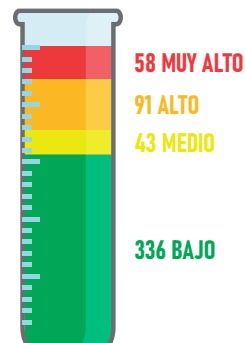
Implementar obras de seguridad

Preparar a la población y evitar que viva en zonas de alto riesgo

¿CUÁNTAS LAGUNAS GLACIARES CON RIESGO DE DESBORDE HAY EN EL PERÚ?

Según el último estudio realizado por el INAIGEM, en el Perú se han identificado **528 lagunas glaciares con riesgo de desborde**. Además, han sido organizadas según los niveles de riesgo.

CANTIDAD DE LAGUNAS CON RIESGO DE DESBORDE



¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN?

Lo más importante es la prevención y la preparación, por eso, las principales recomendaciones son:

- Evita vivir en zonas de alto riesgo
- Participa en simulacros y capacitaciones
- Identifica tus rutas de evacuación y zonas seguras
- Ten lista tu mochila de emergencia
- Promueve la implementación de sistemas de alerta temprana





INAIGEM

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

Sede central

Av. Centenario N° 2656 - Palmira
Independencia - Huaraz – Áncash – Perú

Teléfono:
043 – 643460

Oficina Desconcentrada Macrorregión Sur

Av. Industrial Mz. N Lt. 1
Urb. Residencial Huancaro - Santiago
Cusco – Perú

Oficina Desconcentrada Macrorregión Centro

Av. Antonio Miroquesada N° 457, 4to piso
Magdalena del Mar – Lima – Perú



www.inaigem.gob.pe



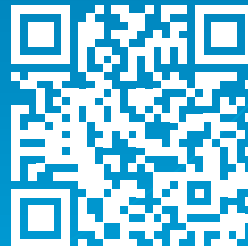
Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



[inaigem.peru](https://www.instagram.com/inaigem.peru)



INAIGEM



Título: Lagunas glaciares con riesgo de desborde

Autor: INAIGEM

Editado por: © Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) - Sede
central: Av. Centenario 2656 - Sector Palmira,
Independencia, Huaraz - Áncash - Perú

Teléfono: (043) 64 3460

1a. edición – Julio 2025

DEPÓSITO LEGAL N° 2025-07665