



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



INSPECCIÓN DE EMERGENCIA A LA QUEBRADA JANCA PAMPA

POMABAMBA



Ing. Oscar Vilca Gómez

Ing. Edwin Loarte Cadenas

Huaraz, Noviembre de 2016

Inspección de emergencia a La Quebrada Janca Pampa

1. Introducción

A consecuencia del incremento de la temperatura en nuestro planeta, los glaciares a nivel mundial vienen desapareciendo evidenciando un retroceso acelerado, dando origen a diversos acontecimientos como la recurrencia de avalanchas, formación de nuevas lagunas y alteración de caudales en las cuencas glaciares.

En esa tarea el INAIGEM realiza el seguimiento y observación del comportamiento de los glaciares y la respuesta de estos frente a eventos climáticos extraordinarios.

En fecha 21 de noviembre del 2016 y ante una llamada de emergencia realizada por parte de un poblador a INAIGEM alertado sobre el incremento súbito de los caudales en el río de la Quebrada Janca Pampa. El INAIGEM a través de la dirección de Investigación en Glaciares programó una visita de inspección a la zona.

2. Fecha

La inspección se realizó del 22 al 25 de noviembre de 2016.

3. Objetivos

- El objetivo principal del trabajo fue de realizar una inspección de las condiciones del glaciar debido a que la población manifestó que se estaban produciendo avalanchas de hielo continuas que están cambiando las características del agua para consumo humano.

4. Ubicación

La quebrada Janca Pampa se ubica en la jurisdicción de la provincia de Pomabamba. El glaciar Janca Pampa forma parte del nevado Pucajirca y es parte de la cabecera de cuenca de la quebrada Janca Pampa, las aguas de esta quebrada se unen al río Shiullá y más adelante pasan a ser parte del río Pomabamba (Ver Figura 01).

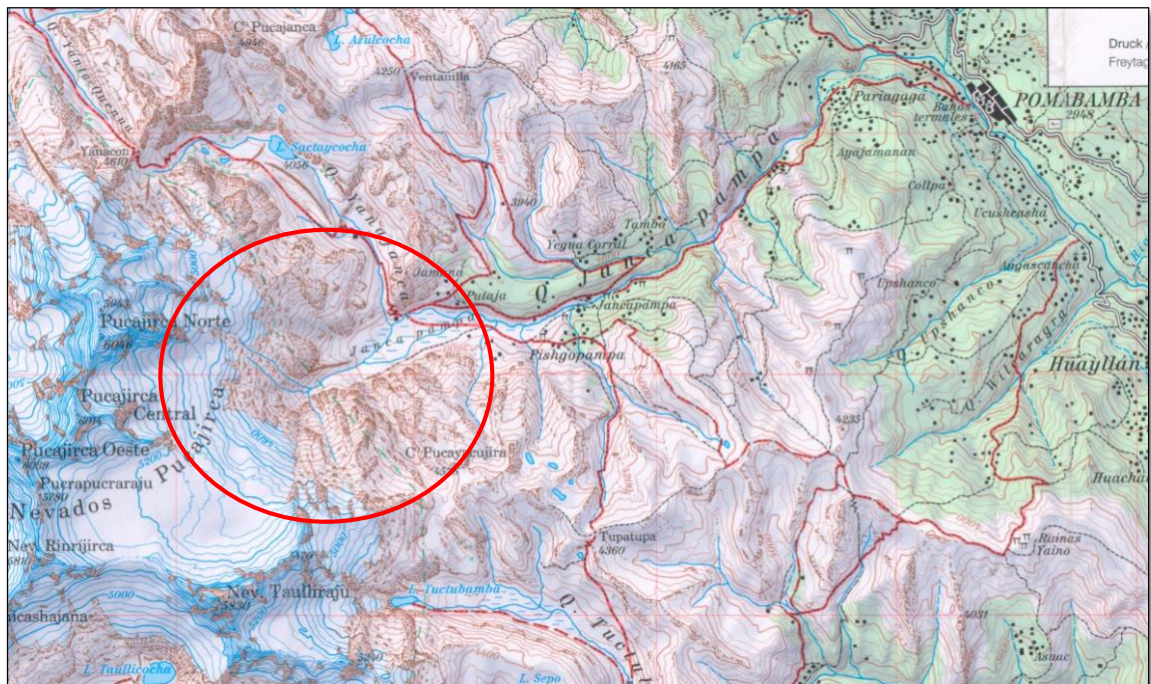


Figura N° 01: Ubicación de la quebrada Janca Pampa

5. Descripción

- En la visita a la zona se constató la preocupación y alarma generalizada de la población ante el incremento súbito de los caudales del río Janca Pampa, el mismo que abastece principalmente a los reservorios de agua para el consumo de los pobladores en la ciudad de Pomabamba.
- Previa coordinación con personal de la Municipalidad Provincial de Pomabamba se planteó la visita a campo de manera conjunta, además de un representante de la Comunidad campesina Juan Velazco Alvarado (Janca Pampa).
- Los principales frentes glaciares en Janca Pampa provienen de la zona sur este del nevado Pucajirca y los glaciares de la zona norte del Nevado Taulliraju.

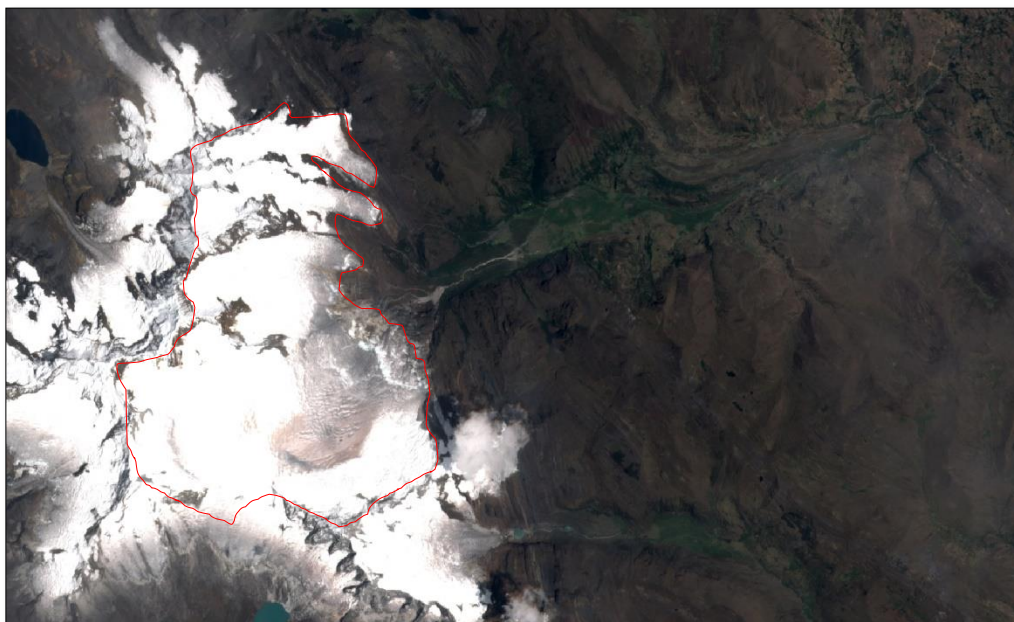


Figura N° 02: Glaciar Janca Pampa, el frente se muestra con presencia de partículas. Imagen satelital Sentinel 2 del 15/11/2016.

- Los frentes glaciares se muestran fragmentados y de coloración oscura (Ver Figura N° 02 y Foto N° 01), esto nos indica que los procesos de ablación sobre el glaciar son muy intensos.



Fotografía N° 01: Coloración oscura del frente glaciar.

- Estos glaciares están ubicados sobre un farallón de roca de 600 metros de altura aproximadamente, los frentes glaciares están expuestos a caídas directas casi verticales. (Ver Foto N° 02).



Fotografía N° 02: Vista del frente del glaciar Janca Pampa.

- Los caudales producto de la fusión glacial discurren por diferentes zonas a través de las fallas en el farallón rocoso, para luego juntarse en la zona baja.
- La zona bajo el farallón de roca está constituido por arcos de morrena que probablemente en algún momento fue una laguna que terminó sedimentada. Esta zona baja es donde caen todos los bloques de hielo ante eventuales avalanchas, es una zona natural de disipación de energía por lo tanto de alto riesgo para transitar.
- Los caudales en el río estaban evidentemente en crecida y con turbidez, se estima que el caudal en esta zona del puente (Ver Foto N° 03) alcance hasta los 4 m³/s.



Fotografía N° 03: Turbidez e incremento de caudal en el río Janca Pampa.

- Debido a las altas temperaturas registradas en los días previos (percepción de la población) se observó que el volumen del río se habían incrementado, produciendo desbordes en algunos tramos del cauce natural del río Janca Pampa, los procesos de erosión y desprendimientos en los taludes laterales del cauce estarían produciendo que el río posea la coloración oscura dado la importante cantidad de transporte de sedimentos, Ver Foto N° 04.



Fotografía N° 04: Erosión de los cauces del río Janca Pampa.

- Los pobladores del lugar indicaron que no llueve en la zona, por el contrario sienten que el calor sofocante es cada vez mayor, estas versiones son comunes entre la mayor parte de la población.

6. Conclusiones y recomendaciones

- Las avalanchas de los frentes glaciares no representan riesgo para los pobladores acentuados aguas abajo de la quebrada. Sin embargo se evidenció que algunas personas llegan hasta la zona baja del farallón en busca de fragmentos y bloques de hielo, esta última zona en mención si es de alto riesgo ante avalanchas, se debe prevenir a la población de no ingresar a este lugar.
- La fragmentación de los frentes glaciares es un fenómeno que se observa en los últimos años, siendo este año 2016 el más crítico y se evidencia en toda la región.
- La fusión acelerada de las masas de hielo ocasionada por la escasa o nula cobertura de nieve sobre el glaciar, el incremento de la temperatura y radiación (perceptible por la población), baja humedad relativa, ausencia de nubes, frentes glaciares fragmentados y con tonalidades oscuras, son variables que sumadas afectan directamente al glaciar, lo que se refleja en el incremento de la lámina escurrida y por ende en los caudales aguas abajo. El incremento del caudal en el río Janca Pampa obedece directamente al comportamiento de los glaciares en respuesta al clima.
- Se recomendó no alarmar innecesariamente a la población.
- Realizar muestreo de calidad de agua en diferentes tramos del cauce del río a fin de determinar alteraciones químicas que puedan afectar a la salud de las personas.

- Realizar un diagnóstico a lo largo del cauce a fin de determinar las zonas más vulnerables a la erosión, dado que esto contribuye directamente a la turbidez y sedimentos.

REGISTRO FOTOGRÁFICO.



El agua que escurre directamente del glaciar en algunos lugares ya presenta turbidez.



Encuentro de dos cursos de agua, el que proviene de los glaciares es de color marrón frente a otro que proviene de un manantial.



Personal de INAIGEM, Municipalidad Provincial de Pomabamba y el Presidente de la Comunidad Juan Velazco Alvarado.