**Recursos naturales**

**LOS CUERPOS GLACIARIOS EN LA CUENCA DEL RIO TOTORA, AMBIENTE DE**

**CORDILLERA FRONTAL, SAN JUAN**

Beatriz Noemí LOPEZ

Departamento de Geografía e Instituto de Geografía Aplicada – FFHA-UNSJ

[chiquibnlu@gmail.com](mailto:chiquibnlu@gmail.com)

**RESUMEN**

La presente ponencia se enmarca en un proyecto mayor que se ejecuta en el Programa “Cuencas Hidrográficas” del Instituto de Geografía Aplicada (F.F.H.A.-U.N.S.J.).

Tiene como propósito justificar porqué la cuenca del río Calingasta presenta caudales permanentes a través del año, aún en aquellos donde el aporte níveo es escaso. Es así como a partir de la delimitación de su cuenca y del análisis en conjunto se vio la necesidad de estudiar la alta cuenca del río de la Totora, que se desarrolla en ambiente de cordillera Frontal donde las alturas son cercanas a los 5.000 metros.

Por lo tanto, el objetivo planteado fue identificar los distintos tipos de glaciares que presenta la cuenca del río de la Totora y determinar su comportamiento. Para ello se procedió a mapear los distintos tipos de glaciares que presenta la cuenca en general y se escogió para esta ponencia los dos arroyos que aportan mayor caudal y caracterizan su módulo, y por ende el del río Calingasta.

El estudio muestra que el arroyo Totoras surge de la conjunción de tres circosaledaños que se encuentran al NO, Oeste y SO, éstos son glaciares descubiertos que luego se transforman en glaciares cubiertos. Es una zona donde se interdigitan con fenómenos de deslizamientos y solifluxión los cuales son generados por la abundancia de crioclastos. Donde confluyen éstos se encuentran pequeñas lagunas, alimentadas por agua que corre en forma subterránea, y dan origen al arroyo Totoras. Aguas abajo este último recibe por su margen derecha al arroyo La Despensita que nace en otro circo con cuerpos de hielo semejantes. Así ambos arroyos conforman el río de la Totora.

Producto de todo lo investigado se cree conveniente profundizar el análisis de estos glaciares con la aplicación de otras técnicas que permitan una evaluación y posterior monitoreo de ellos.-

Palabras clave: tipos de glaciares, mapeo, inventario, procesos.

**GLACIAL BODIES IN TOTORA RIVER BASIN, FRONT RANGE ENVIRONMENT,**

**SAN JUAN**

**ABSTRACT**

This paper is part of a larger project that is run within the Program "Watershed" of the Institute of Applied Geography (FFHA-UNSJ).

Its purpose is to justify why Calingasta River Basin has a permanent flow throughout the year, even in those years where the snowy contribution is scarce. Thus from the delimitation of its basin and the overall analysis resulted the need of studying the upper basin of the Totora River, which develops in a Front Range environment where the heights are close to 5,000 meters.

Therefore, the stated objective was to identify the different types of glaciers presented by the Totora River Basin and determine their behavior. To do this we mapped the different types of glaciers that the basin presents and we chose for this paper the two streams that have higher flow and characterize the basin’s module, and thus the river Calingasta.

The study shows that the Totora stream arises from the conjunction of three circuses that are adjacent to the NW, W and SW, these are open-air glaciers that are then transformed into covered glaciers. It is an area where they interdigitate with landslides and solifluction phenomena which are generated by the abundance of crioclastos. In the confluence there are these small lakes fed by underground water, which then give rise to Totora stream. Downstream, the latter receives on its right bank the Despensita stream born in another circus with icy bodies. Thus both streams form the Totora River.

As a product of the investigation, it is believed that the analysis of these glaciers should be deepened with the application of other techniques that allow their evaluation and monitoring.-

Keywords: types of glaciers, mapping, inventory, processes.