**IMPORTANCIA DEL APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL**

**GEOTERMICO DEL NOROESTE DE SAN JUAN**

Eje 3. ***Geografía Física Aplicada***

Mgter Silvia Beatriz Sánchez

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

[silvia\_bsanchez@hotmail.com](mailto:silvia_bsanchez@hotmail.com)

**RESUMEN**

Esta ponencia tiene como propósito realizar un análisis respecto a la importancia del aprovechamiento del potencial geotérmico que presenta nuestra provincia, realizando previamente un estudio somero referido al marco geológico estructural del Noroeste sanjuanino, incluyendo el aspecto vulcanológico y la oferta geotérmica posible de inferir en determinados ambientes provinciales.

Por lo expuesto, es necesario considerar una serie de conceptos previos tales como: alta, media y baja entalpía: a) Se considera que un campo geotérmico presenta una alta temperatura o entalpía, en aquellas zonas activas de la corteza terrestre en que los fluidos y vapores se presentan a temperaturas que oscilan entre los 150 y los 400ºC; b) Aquellos campos geotérmicos de media temperatura se ubican en aquellas zonas en que los fluidos de los acuíferos están a temperaturas que oscilan entre los 70 y los 150ºC; c) Por último, los campos geotérmicos de baja temperatura o entalpía se encuentran en donde los vapores y fluidos están a una temperatura entre 60 y 80ºC. Estos conceptos permiten definir ambientes en condiciones de ser aprovechados para la generación geotérmica o usos alternativos de esta energía renovable no convencional.

De esta clasificación se obtienen campos geotérmicos cuya utilización final es la generación de energía. Al mismo tiempo, fue necesario para la elaboración de este trabajo realizar un análisis geológico en aquellos elementos necesarios para una apropiada interpretación de los rasgos tectónicos que afectan al ámbito interesado por las “*vertientes mineralizada frías*” y “*termo mineralizadas*” que afloran en el Noroeste de la Provincia de San Juan, del mismo modo que en el conocimiento de los “*procesos vulcanológicos*”, más precisamente en el campo termalL os Despoblados cuya consideración resulta indispensable a la hora de avanzar en la evaluación geotérmica del área, tan importante al considerar el déficit energético que afecta la provincia de San Juan.

**Palabras claves**: tectogénesis, procesos vulcanológicos, vertientes, campos geotérmicos.

IMPORTANCE OF THE POTENTIAL GEOTHERMAL USE

IN NORTHWEST SAN JUAN

Axis 3 . Applied Physical Geography

Mgter Silvia Beatriz Sánchez

Institute of Applied Geography and Geography Department - FFHA - UNSJ

silvia\_bsanchez@hotmail.com

**ABSTRACT**

This paper aims to carry out an analysis of the importance of the use of geothermal potential that our province has. We previously conducted a brief study based on the structural geological setting west of San Juan , including the volcanological aspect and geothermal offer possible of inferring in certain local environments.

For these reasons, it is necessary to consider a number of background concepts such as: high, medium and low enthalpy : a) It is considered that a geothermal field has a high temperature or enthalpy , in those active areas of the earth's crust in which fluids and vapors are presented at temperatures ranging between 150 and 400 ° C , b ) those geothermal fields of mean temperature are located in areas where fluids from aquifers are at temperatures ranging between 70 and 150 ° C; c ) Finally , the low temperature or enthalpy geothermal fields are where vapors and fluids are at a temperature between 60 and 80 ° C. These concepts are useful to define environments able to be harnessed for geothermal or alternative uses of this non-conventional renewable energy.

Out of this classification, geothermal fields were obtained, their ultimate use is the generation of energy. At the same time , it was necessary for the preparation of this paper to make a geological analysis on those elements necessary for proper interpretation of tectonic features affecting the area concerned by the "cold mineralized " and " thermo mineralized " springs that arise in the Northwest of San Juan Province, as well as knowledge of the " volcano processes " , more precisely in the thermal field Los Despoblados whose consideration is essential when evaluating progress in geothermal areas , so important when considering energy deficit affecting San Juan.

**Keywords**: tectogenesis , volcanological processes , springs , geothermal fields