

## **RESUMEN**

Una de las fuentes de error en el posicionamiento GPS (Global Positioning System) es debido a la troposfera por la presencia de vapor de agua atmosférico; variable que puede ser estimada a partir de las observaciones GPS, después de minimizar los otros errores, y en función de los parámetros de temperatura y presión. Además, el vapor de agua cumple un rol importante en procesos meteorológicos, tanto para estudios climáticos como para estudios hidrológicos.

Por tal motivo, el presente estudio tiene como objetivo principal, el desarrollar una metodología que permita estimar y estudiar el vapor de agua en las estaciones de monitoreo continuo CHPI, CONZ, MDO1, ISPA, OHI2, SCUB y RIOP, pertenecientes a la red SIRGAS – CON mediante un análisis tendencial para los 2 años de estudio.

## **SUMMARY**

One source of error in the GPS (Global Positioning System) positioning is due to the troposphere by the presence of atmospheric water vapor, variable that can be estimated from GPS observations, after the other errors have been minimized, and based on the temperature and pressure parameters. In addition, water vapor plays an important role in climate processes, both for climate studies and for hydrological studies.

For this reason, this study has as its main goal the development of a methodology to estimate and study the water vapor in the continuous monitoring stations CHPI, CONZ, MDO1, ISPA, OHI2, SCUB and RIOP belonging to SIRGAS - CON by trend analysis for the 2-year study.