

A DEEP RADIO SURVEY OF THE NORTH ECLIPTIC POLE REGION AT 11CM

N. Loiseau^{1,2}, W. Reich², R. Wielebinski², W. Münch³¹ Instituto Argentino de Radioastronomía² Max-Planck-Institut für Radioastronomie³ St John's College, Cambridge

RESUMEN: Con la antena de 100 m de Effelsberg se realizó un relevamiento de alta sensibilidad de una región de $10^\circ \times 6^\circ$ en la dirección del Polo Norte Ecliptical. Las observaciones, realizadas en 2695 MHz, tienen una resolución espacial de 4'.3. Se detectaron 467 radiofuentes con densidades de flujo mayores que 12 mJy, no más de 18 de las cuales habían sido detectadas previamente. El relevamiento se considera completo para densidades de flujo mayores que 20 mJy. Las fuentes mas intensas fueron también observadas en 6 cm. Se discute la identificación de algunas de las fuentes con fuentes en el óptico, en el infrarrojo y en rayos X. Este relevamiento tiene además importancia, por su alta sensibilidad, en relación con conteo de fuentes de baja densidad de flujo.

ABSTRACT: A deep radio survey of a $10^\circ \times 6^\circ$ region around the North Ecliptical Pole was made with the 100 m dish of Effelsberg. The observations were made at 2695 MHz, with a spatial resolution of 4'.3. 467 radiosources with flux densities greater than 12 mJy were detected. Only 18 of these sources have been previously detected. The survey is considered complete for flux densities greater than 20 mJy. The strongest sources have also been observed at 6 cm. The identification of some of the sources with optical, infrared or X-ray counterparts is discussed. This survey is also important, because of its high sensitivity, in relation with counts of low flux density radiosources.

Key words: RADIO-SOURCES

Nora Loiseau: Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Auf dem Hügel 69, D-5300 Bonn 1, Alemania Federal.

Wolfram Münch: St. John's College, Cambridge CB2 1TP, Inglaterra.

Wolfgang Reich: Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Auf dem Hügel 69, D-5300 Bonn 1, Alemania Federal.

Richard Wielebinski: Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Auf dem Hügel 69, D-5300 Bonn 1, Alemania Federal.