
RESÚMEN

La colonización del Alto Valle de Río Negro y Neuquén surgió a partir de la construcción de la red ferroviaria y su desarrollo frutihortícola. Para esto la obra más importante fue la construcción del Canal Principal de Riego que recorre 130 km abasteciendo de regadío a la región. El aumento poblacional del Alto Valle con deficientes planes habitacionales provocó un fenómeno de crecimiento sobre zonas productivas y establecimiento de asentamientos informales, con problemas ambientales y de exclusión social. El recurso hídrico es clave en la actividad productiva de la región. La calidad del agua del Canal Principal de Riego debe permitir la conservación del suelo como el desarrollo saludable del cultivo.

El objetivo de este trabajo consistió en analizar los usos actuales que se le otorgan al Canal Principal de Riego y evaluar la calidad microbiológica del agua en el tramo Barda del Medio – Cinco Saltos. Se relevó visual y fotográficamente el área de estudio, se encuestó a pobladores de asentamientos lindantes al canal, se entrevistó a funcionarios de organismos que regulan y controlan el Canal Principal de Riego. Se muestreó el agua del canal en dos sitios, en Barda del Medio y en Cinco Saltos, y se realizaron análisis microbiológicos de recuento de bacterias heterótrofas aerobias totales y recuento de coliformes fecales.

Los resultados evidenciaron que los pobladores del área de estudio establecieron una estrecha relación con el Canal Principal de Riego, en el que sus aguas son utilizadas con diversos fines: consumo de agua, recreación, disposición final de residuos sólidos y aguas residuales. Estos usos no están regulados ni monitoreados por organismos de control. La carencia de servicios de saneamiento del asentamiento informal ubicado en su margen trae aparejado el uso del canal como abastecimiento de agua y como eliminación de residuos.

Los resultados microbiológicos evidenciaron valores de bacterias heterótrofas aerobias totales dentro de los rangos normales de aguas superficiales. Los valores de coliformes fecales en el agua del canal en Barda del Medio se hallaban dentro de los límites establecidos para agua de riego, mientras que en Cinco Saltos el 50% de las muestras excedió dichos límites, lo que podría estar asociado a descargas eventuales de aguas residuales.

Se concluye que el avance de la población sobre las márgenes el Canal Principal de Riego y los usos actuales podrían afectar en su calidad, particularmente microbiológica. Los organismos encargados de su control y monitoreo deberían considerar tales aspectos a fin de preservar la funcionalidad de esta obra de riego que sustenta la producción agrícola de la región del Alto Valle.

ABSTRACT

The colonization of the the Higher Valley of Black and Neuquén Rivers arose since the railway network was built and the frutihortícola production activity development. To make this possible the most important work was the construction of the Main Irrigation Channel that runs through 130 km supplying irrigation to the region. The population growth of the Upper Valley with deficient housing planning triggered a phenomenal growth of productive areas and establishment of informal settlements, giving rise to environmental problems and social exclusion. The water resource is a key factor for productive activity in the region. The quality of the water from the Main Irrigation Channel should allow both soil conservation and healthy crop development.

The aim of this study consisted in analyzing the current uses applied to the Main Irrigation Chanel and evaluating the microbiological quality of water in the region of Barda del Medio - Cinco Saltos. The area of study was surveyed visual and photographically, residents of the areas surrounding the channel were polled, and interviews were performed to officials of organisms that regulate and control the Main Irrigation Channel. Channel water was sampled at two sites: in Barda del Medio and Cinco Saltos, and microbiological analysis of total aerobic heterotrophic bacteria count and fecal coliform count were performed.

The results evidenced that the residents of the study area established a close relationship with the Major Irrigation Channel, where its waters are used for several purposes: water consumption, recreation, disposal of solid and water wastes. These uses are not regulated nor monitored by any control organism. The lack of sanitation services in the informal settlement in its margin promotes the channel utilization as water supply and waste disposal.

The microbiological results showed values of total aerobic heterotrophic bacteria in normal ranges within surface waters. Levels of fecal coliforms in channel water in Barda del Medio were within normal established limits for irrigation water, while in Cinco Saltos, 50% of the samples exceeded these limits, which could be due to any spillover of water wastes.

The conclusion is that the advance of population over the edges of the Main Irrigation Channel and its current uses could affect it on its quality, particularly microbiological. The organisms responsible for controlling and monitoring should consider these issues in order to preserve the functionality of this irrigation system that supports the agricultural production of the region of the Higher Valley.