Laboratorio de Percepción Remota
Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques
Facultad de Ciencias Forestales
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Tel./Fax. (385) 450-9550 Int. 1303
El Zanjon
Pcia. de Santiago del Estero - A R G E N T I N A

# PROYECTO DE PROVISIÓN DE AGUA A POBLADORES RURALES Y PRODUCTORES GANADEROS MEDIANTE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA METEÓRICA Y ALMACENAMIENTOS EN CISTERNAS

MARIOT Victorio, ZUBRINIC Fabián

Año 2007

## RESUMEN

El agua de lluvia, con precipitaciones que oscilan entre 500 y 800 mm es una de las fuentes de agua mas segura en el dilatado territorio de la Provincia de Santiago del Estero, siempre y cuando se produzcan una serie de colectores que permitan conducir el agua hacia las zonas bajas en donde deberán fabricarse un sistema de almacenamiento con condiciones de estanqueidad y baja evapotranspiración.

Los volúmenes de agua de lluvia en el territorio provincial son de unos 77.000 $Hm^3$, si de ello se aprovechara tan solo un 10 % de su total, estaríamos en condiciones de abastecer de agua para ganadería y consumo doméstico a toda la provincia de Sgo. Del Estero.

Las precipitaciones en la provincia son del tipo torrencial, con fuertes chaparrones de corta duración y el suelo tiene una capacidad de infiltración de hasta 20 litros por $m^2$, por lo cual lluvias superiores a 20 mm de precipitación genera una escorrentía desde los lugares altos hacia los bajios.

Se estima que un 37% de la superficie total de la provincia de Santiago del Estero tiene como única alternativa el uso de agua de lluvia como única fuente de abastecimiento, y salvo que la misma se transporte por medio de acueductos y/o camiones cisternas desde puntos remotos, el sistema de captación de agua de lluvia el la única alternativa.

La utilización de agua de lluvia mediante un sistema de captación en forma intensiva en superficies pequeñas (techos de chapa, colectores sobre suelo compactado, etc...) y almacenado en cisternas es la forma mas económica para el abastecimiento de pequeños productores y /o caseríos.

Para medianos y grandes productores la alternativa mas viable es apelar a un sistema de colectores en grandes extensiones, con colectores construidos en suelo cemento y cisternas de grandes dimensiones enterrados a nivel del suelo.