

### 4. El Agua

El agua es de fundamental importancia para la vida, que a pesar de su gran extensión en el globo, una parte reducida es considerada potable, de las que solo una porción ínfima está disponible para el consumo humano, que pueden vivir más tiempo sin comida que sin agua.

Según las informaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el 94% del agua del planeta es salada y el 6% dulce, de esta solo el 1% es accesible por los seres humanos.

Entre las aguas aprovechables por los seres humanos se tiene la subterránea y la superficial, ésta última actuando de recarga natural de las aguas albergadas en las profundidades como reservorios naturales de agua.

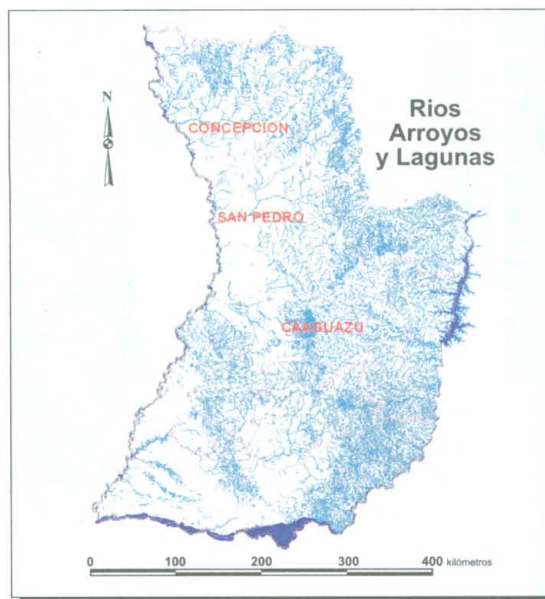
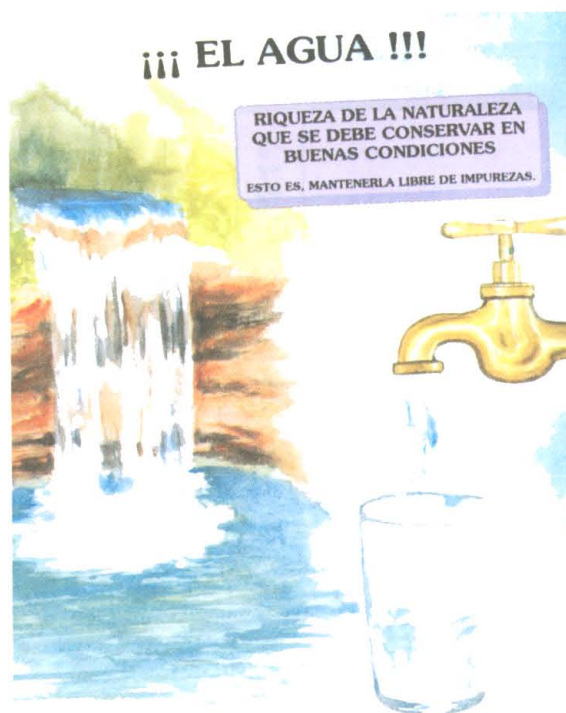
Las aguas superficiales que fluyen a través de los cauces naturales están interconectadas formando una malla hidrológica en todo el mundo con una capacidad de carga que día a día va reduciéndose por las contaminaciones y colmataciones de las cuencas, presionada por las actividades industriales, asentamiento humanos y el mal uso y manejo de las tierras agropecuarias.

Casi todas estas aguas superficiales actúan de recarga del principal torrente natural subterráneo denominado acuífero Guaraní, que abarca Paraguay, Brasil, Argentina, y Uruguay, con una extensión total de 1.150.000 kilómetros cuadrados, 250 metros de espesor medio, con 37.000 kilómetros cúbicos de reserva. Por las dimensiones del gran reservorio es considerado una de las mayores del mundo.

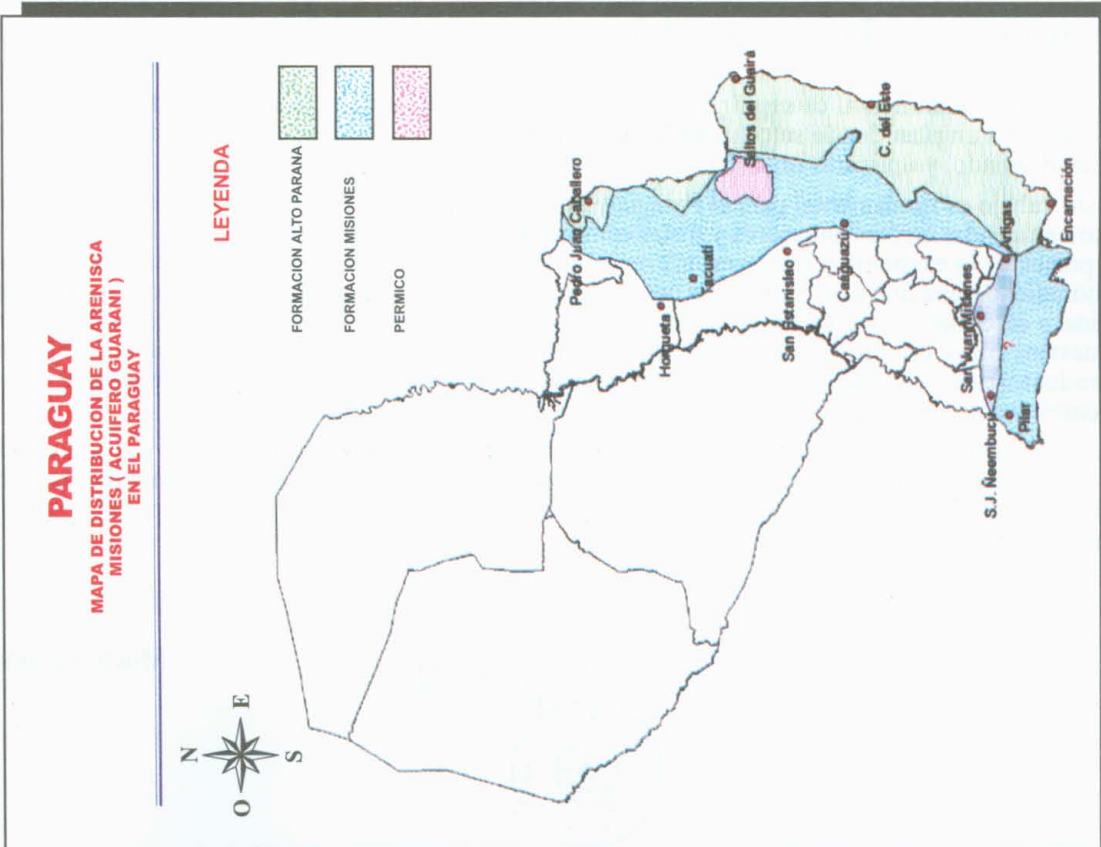
En el Paraguay abarca una vasta zona desde la formación de la arenisca misiones (ver figura) hasta el litoral del río Paraná por debajo de la formación basáltica, en donde la accesibilidad para su obtención es dificultado justamente por la dureza del material ígneo.

Sin embargo, puede ser fácilmente accesible en el centro de la Región Oriental debido al material del tipo arenisca que más permeable a las perforaciones extractivas.

Desde el punto de vista ambiental, la recarga de este acuífero, tiene su importancia por la preservación de los cauces superficiales sobre todo si se considera que cerca del 80% de los materiales contaminantes de los arroyos son desperdicios procedentes de las viviendas, y entre ella cerca de la mitad está compuesta por material de plásticos y metales. Es decir, que en la medida que se pueda conservar las aguas superficiales, estaremos purificando nuestros reservorios subterráneos naturales para generaciones futuras.







**Dimensiones**

Area total	1.150.000 Km <sup>2</sup>
Area de recarga	150.000 Km <sup>2</sup>
Area confinada	1.000.000 Km <sup>2</sup>
Espesor medio	250 m

**Indices Hidrológicos**

Precipitación media	1.500 mm
Recarga natural	160 Km <sup>3</sup> /a
Permeabilidad	3 m/día
Porosidad eficaz	15%
Coefficiente de almacenamiento	104

**Reservas**

Almacenada	37.000 Km <sup>3</sup>
Activa	60 Km <sup>3</sup> /a
Explotable	40 Km <sup>3</sup> /a

**DISCURSO DEL SEÑOR LINO MOREL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERIA EN LA CLAUSURA DEL SEMINARIO NACIONAL**

Es muy grato para mi haber recibido la invitación a participar del Seminario -Taller Nacional sobre "Agua, Vida, Desarrollo y el manejo sustentable del agua y los desastres naturales" con la participación de ustedes productores, productoras y líderes de organizaciones campesinas que han llegado desde los departamentos de concepción, San Pedro y Caaguazú, para discutir y reflexionar sobre un problema tan fundamental y estratégico para el Paraguay, como es el manejo sustentable de los recursos naturales y fundamentalmente del agua. Felicito a los organizadores de este evento y a las organizaciones campesinas por esta inversión de tiempo. En todo el país los recursos naturales se están agotando es necesario que todos juntos trabajemos para que nuestro hijos y nietos puedan tener aún la oportunidad de disfrutar de la naturaleza.

Es frecuente ver arroyos que antes de empezar las colonizaciones eran arroyos limpios, con mucho bosque en el entorno. Hoy sin embargo, prácticamente a sólo treinta, años, no quedan árboles alrededor. Lo que se observan son manantiales secos y colmatados, a causa de lo señalado.

La deforestación muy agresiva nos están sacando los pocos bosques que aún quedan en pie. Estamos a punto de terminar con las últimas reservas de recursos forestales. Si esto ocurre todo lo que tenemos como reserva de agua subterránea también corre serio peligro. La Situación es alarmante, lo cual nos debe llevar a la profunda reflexión y debe convertirse en un desafío para cada ciudadano paraguayo, en especial para el Ministerio de Agricultura y Ganadería y para las organizaciones de productores/as, el inicio de un nuevo camino hacia el cuidado del medio Ambiente desde una producción sustentable.

El desafío fundamental es seguir trabajando para una producción realmente sustentable, dando prioridad a un plan donde se contemple la recuperación de suelo, y un programa de reforestación bien diseñado, y aplicarlo urgentemente.

Este trabajo es fundamental para el Paraguay de hoy, en que el Estado tiene un rol muy importante para enmendar errores anteriores y distribuir de manera eficaz y eficiente los subsidios destinados a preservar lo existente y recuperar los recursos naturales que nos quedan. Cada campesino, cada comunidad tiene que desarrollar este proceso como una inversión a futuro, es como ir depositando dinero en el banco que se puede ir retirando de acá a unos 10, 20 años, o dejar como herencia a nuestros hijos y nietos. Esta tiene que ser nuestra preocupación como paraguayos/as, como productores/as y ojalá realmente no empecemos a perder lo que nos queda y recuperar lo que hemos perdido a lo largo de estos años.

Al finalizar quiero reiterarles que estoy muy contento de haber venido a encontrarme con ustedes y ver de qué manera un grupo de líderes de organizaciones están reflexionando con madurez sobre el problema. Este tipo de encuentros nos fortalece y nos une para seguir luchando por el desarrollo sustentable en nuestro Paraguay.

Muchas gracias.

