

Implementación del Programa Estratégico de Acción del Sistema Acuífero Guaraní (SAG): Posibilitando Acciones Regionales”



24 de junio de 2024, Rivera, Uruguay



Ministerio
de Ambiente

Sistema
Acuífero
Guaraní

SAG



Objetivos del Proyecto

1. Consolidar la cooperación transfronteriza entre los países del SAG.
2. Controlar la calidad y cantidad de las aguas del SAG, tanto a nivel regional como local.
3. Fomentar la igualdad de género como parte del proyecto propuesto y del propio PAE.
4. Reforzar las capacidades y aumentar los niveles de conciencia en la gestión de las aguas.
5. Fomentar beneficios socioeconómicos nacionales y regionales a los países y partes interesadas. Garantizar la disponibilidad continua y sostenible de los recursos del SAG y de sus servicios ecosistémicos.

Componentes del Proyecto

1. Consolidación de la cooperación técnica transfronteriza.

2. Diseño y prueba piloto de redes y protocolos de monitoreo.

3 Participación de las partes interesadas, integración de la perspectiva de género, difusión y desarrollo de capacidades.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN:

Evento Nacional en Rivera
20 de agosto

Mesas de trabajo

Agua e
hidrología

Economía

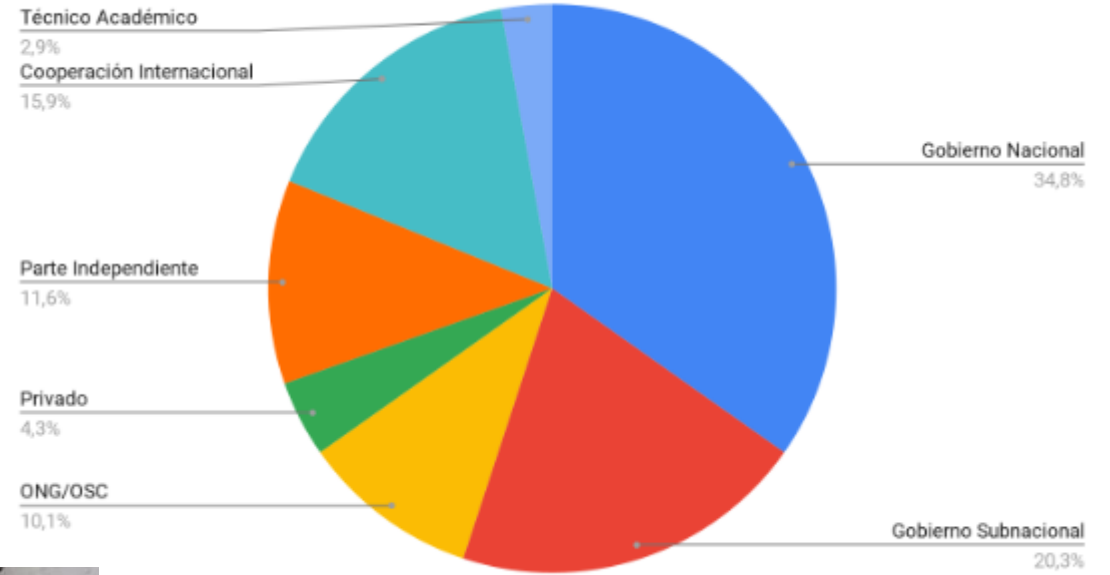
Sociedad

Gestión

Género e
interseccionalidade



Participación por sector de pertenencia

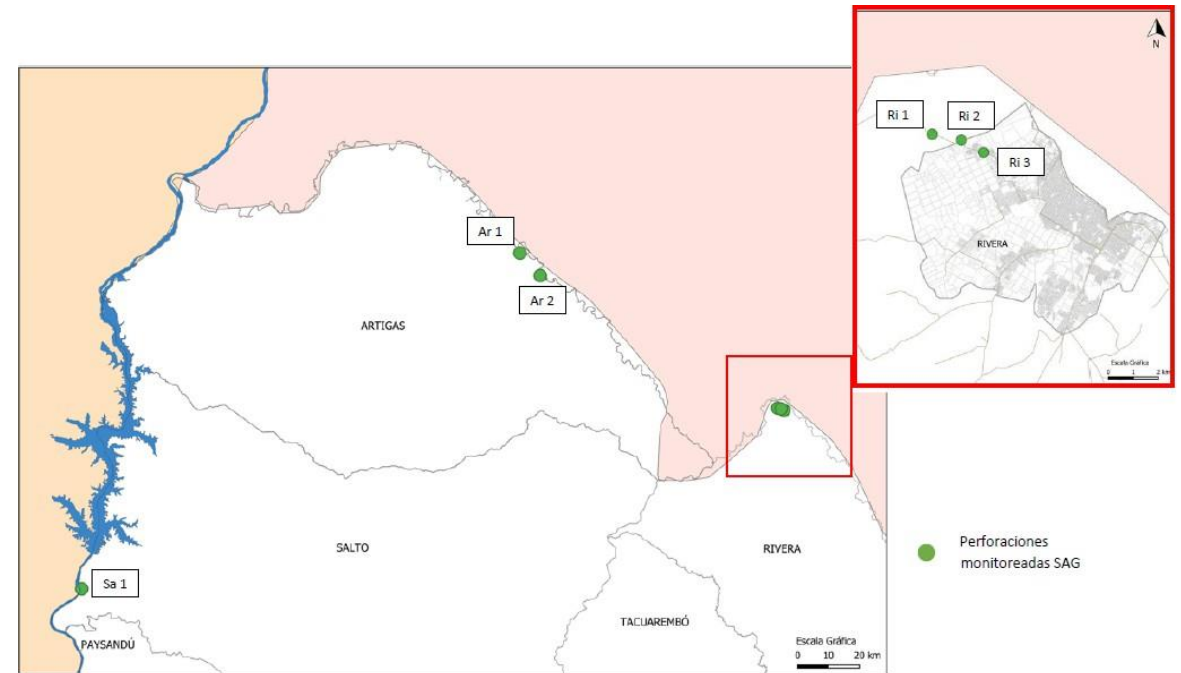
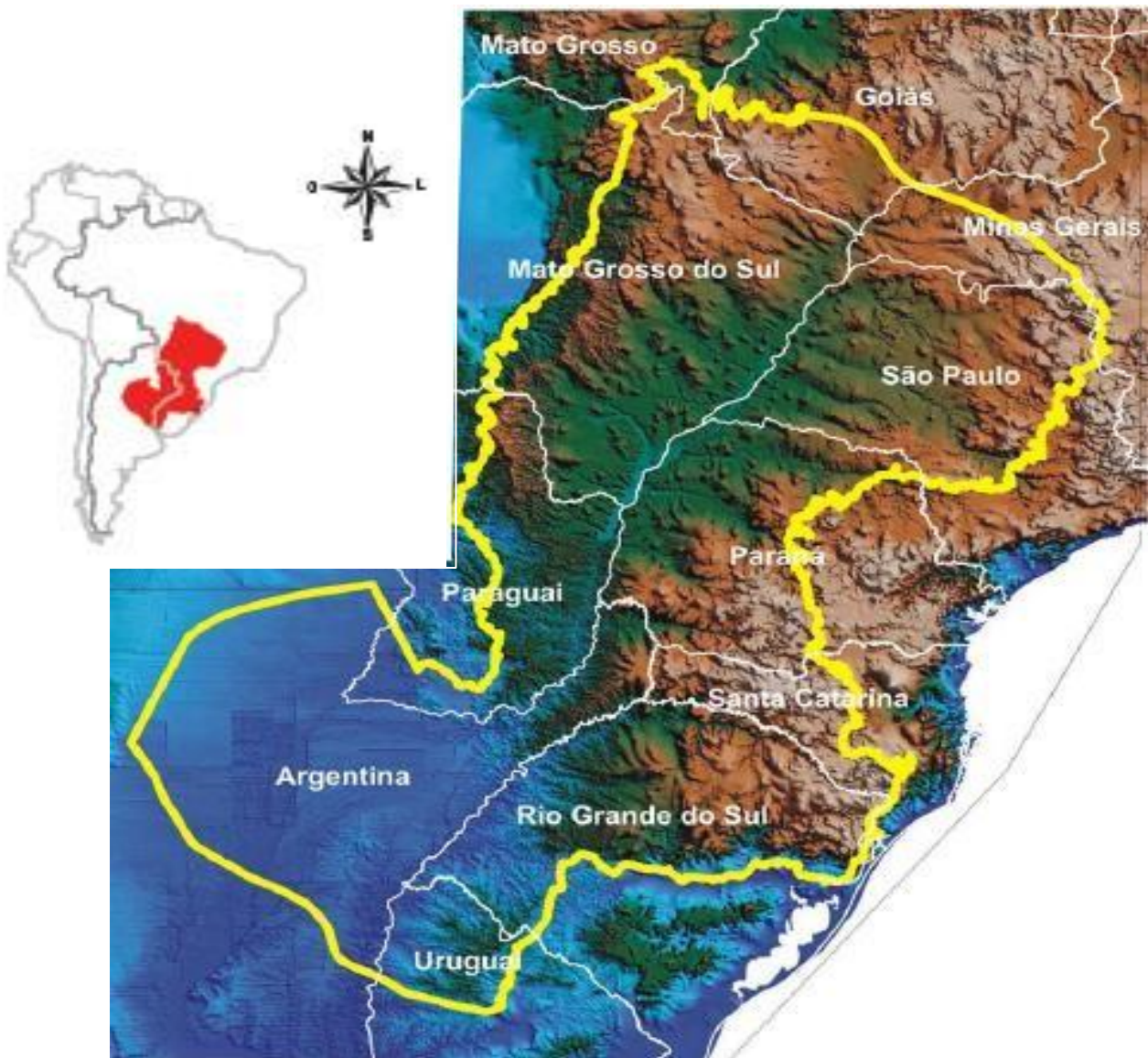


COMITÉ DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN:

Taller “Diálogos Regionales con los Pueblos Indígenas: perspectivas para la gestión del Sistema Acuífero Guaraní”
6 de junio 2024. Posadas, Misiones.



COMITÉ DE MONITOREO Y MODELOS:



Pozos seleccionados por el CMM



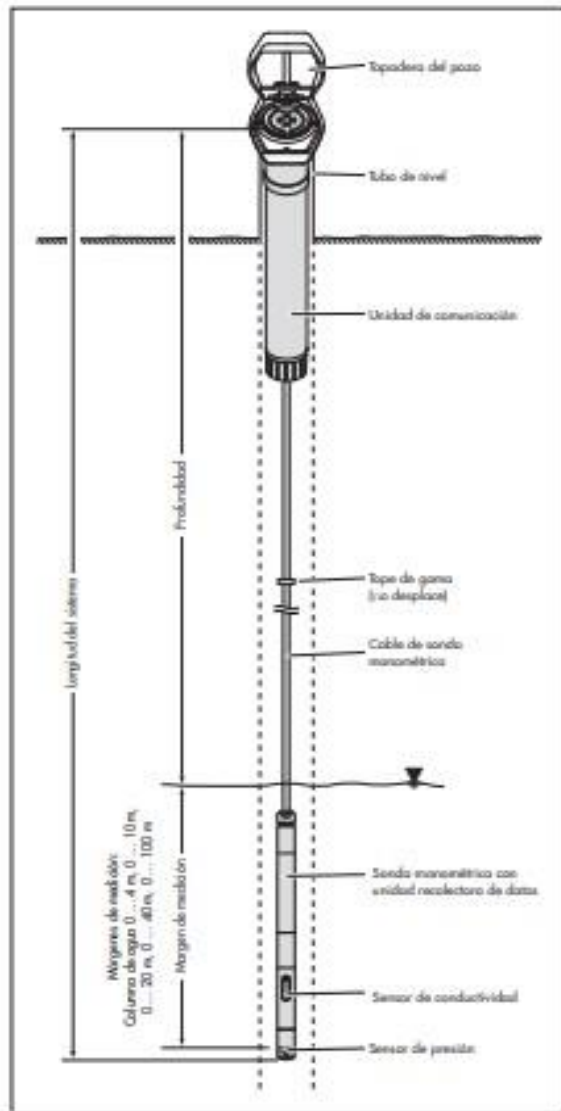
Ministerio
de Ambiente

Sistema
Acuífero
Guaraní

SAG



Equipos de medición en línea - ECOLOG 800 3G



- Unidad de comunicación con módem móvil GSM/ GRPS/ UMTS/HSPA+ integrado,
- Cable para sonda manométrica con un capilar de compensación de presión y alma de Kevlar para la estabilización longitudinal,
- 2 cápsulas de desecante y sonda manométrica con recolector de datos.
- 1 batería de litio tipo
- Mide Nivel, Temperatura, Conductividad eléctrica.
- Calcula la salinidad y un valor de SDT, partiendo de la conductividad específica.
- Vida útil con batería tipo DD y una única transmisión al día es como mínimo de 10 años.



Equipos de medición en línea



Cantidad	Longitud cable (m)	Estado	Ubicación	Total
1	120	Instalado	Salto	6
1	90	Instalado	Rivera	
1	60	Instalado	Rivera	
2	40	Instalado	Rivera / Artigas	
1	25	Instalado	Rivera	
1	120	Disponible		15
1	90	Disponible		
7	80	Disponible		
1	40	Disponible		
5	25	Disponible		



Nuevos pozos de monitoreo



Ministerio
de Ambiente

Sistema
Acuífero
Guaraní

SAG



Monitoreo de calidad

Se definieron en CMM parámetros de medición in situ y parámetros de análisis en laboratorio

pH
Alcalinidad Carbonatada (mg CaCO ₃ /L)
Alcalinidad Bicarbonatada (mg CaCO ₃ /L)
Alcalinidad Total (mg CaCO ₃ /L)
Temp.agua (C°)
Temp.aire (C°)
Conductividad electrica (microS/cm)
O2 disuelto (mg/L)

La información generada es fundamental para generar conocimiento que puede utilizarse para la toma de decisiones o para las definiciones de acciones de protección del recurso hídrico.

Sólidos totales (mg/l)	FQ
Sólidos totales disueltos (mg/L)	
Dureza Total (determinacion por calculo) (mg CaCO ₃ /L)	
Dureza Total (mg CaCO ₃ /L)	
Cloruros (mg Cl ⁻ /L)	
Sulfatos (mg SO ₄ ²⁻ /L)	
DBO5 (mg O ₂ /L)	
DQO (mg O ₂ /L)	
Carbono orgánico total (mg/L)	Cationes/metales
F ⁻ (mg/L)	
Ca ²⁺ (mg/L)	
Na ⁺ (mg/L)	
K ⁺ (mg K ⁺ /L)	
Mg ²⁺ (µg/L)	
Si (mg/L)	
Al disuelto (mg/L)	
Li disuelto (mg/L)	
As disuelto (µg/L)	
Ba disuelto (mg/L)	
B disuelto (mg/L)	
Br (mg/L) (Bromuro)	
Cd disuelto (mg/L)	
Zn disuelto (mg/L)	
Cu disuelto (mg/L)	
Cr disuelto (mg/L)	
Cr hexavalente (mg/L)	
Fe disuelto (mg/L)	
Mn disuelto (mg/L)	
Hg disuelto (µg/L)	
Ni disuelto (mg/L)	
Pb disuelto (µg/L)	
Se disuelto (mg/L)	
Nitrogeno de amonio	Nutrientes
Nitrito	
Nitrato	
Fosforo total (mg/L)	
Coliformes totales (UFC/100ml)	Microbiológico
Coliformes fecales (UFC/100ml)	
Verificación de Coliformes Termotolerantes	
Escherichia coli (UFC/ml) --- UY Coliformes Totales y Escherichia Coli	
Sustancias Fenólicas	
Glifosato	



Ministerio
de Ambiente

Sistema
Acuífero
Guaraní

SAG



Tareas de campo



Ministerio
de Ambiente

Sistema
Acuífero
Guaraní

SAG



Gracias por su atención



Ministerio
de Ambiente

Sistema
Acuífero
Guaraní

SAG

