



IDESF

Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRÁFICA DE RECURSOS HÍDRICOS

Santa Fe, Noviembre de 2007

Dirección General de Planificación Hídrica

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE



IDESF

Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRÁFICA DE RECURSOS HÍDRICOS

Temas a desarrollar

- Alcances y características generales
- Líneas de acción en marcha
- Ejemplos de uso de la información





IDESF

Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE
INFORMACION GEOGRÁFICA
DE RECURSOS HÍDRICOS

ALCANCES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRÁFICA DE RECURSOS HÍDRICOS

En el marco del proceso de fortalecimiento institucional y promoción de la participación comunitaria ***el Ministerio de Asuntos Hídricos se encuentra abocado a la sistematización de la información relacionada con los recursos hídricos***

Para quién ?

Está destinado a:

- *niveles de decisión*
- *especialistas*
- *docentes, alumnos*
- *población en general*

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRÁFICA DE RECURSOS HÍDRICOS

¿Qué representamos en este SIG?

La infraestructura de datos hídricos
representa la **dinámica territorial**
de las componentes físico espacial,
económica, social y ambiental
vinculadas a los recursos hídricos

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE

Cómo conformamos este SIG ?

A través de

- ☒ De la organización de la información de base en BANCOS DE DATOS en soporte digital y en un CENTRO DE DOCUMENTACIÓN con catálogos de consulta.
- ☒ Su georreferenciación al territorio al que están vinculados en una única plataforma.

Con el fin de facilitar:

- ✓ la búsqueda, acceso y consulta de la información.
- ✓ la divulgación y el conocimiento.
- ✓ la elaboración de diagnósticos a nivel de localidad, cuenca hidrográfica, distrito, provincia u otra zona de interés.
- ✓ la investigación.
- ✓ las evaluaciones, análisis, estudios y proyectos mediante estadísticas y modelaciones matemáticas de los sistemas hídricos
- ✓ la planificación de las obras hidráulicas y medidas no estructurales



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRÁFICA DE RECURSOS HÍDRICOS

**¿Cuáles son las bases de
datos que alimentan el SIG ?**

MINISTERIO DE ASUTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE

BASE DE DATOS **CLIMA E HIDROLOGÍA**

Comprende la ubicación y caracterización de las estaciones de medición climáticas e hidrológicas y sus registros de datos y aplicaciones generales

CATÁLOGO **DOCUMENTAL EN RECURSOS HÍDRICOS**

Permite la búsqueda de información sobre el material que se encuentra disponible en el Centro de Documentación del MAH

VARIABLES

- ✓ Lluvia,
- ✓ Alturas del agua y caudales en los cursos
 - ✓ Niveles freáticos
- ✓ Registros meteorológicos
- ✓ Parámetros de calidad de aguas
 - ✓ Áreas de inundación

TIPO DE DOCUMENTOS

Documentación de estudios, proyectos y obras realizados.

- ✓ Material bibliográfico :libros, informes,
 - ✓ Estudios y proyectos realizados
 - ✓ por otros organismos
 - ✓ Material cartográfico
- ✓ Publicaciones periódicas y artículos más destacados

BASE DE DATOS **OBRAS HIDRÁULICAS**

Comprende la identificación y caracterización de las obras vinculadas al USO Y CONTROL de los recursos hídricos (superficiales y subterráneos), en todos sus estados de realización (proyecto, ejecución, operación y mantenimiento)

TIPO DE OBRAS

- ✓ Canales, acueductos y conductos de drenaje
 - ✓ presas y terraplenes de defensa
 - ✓ desagües pluviales y obras de descarga
 - ✓ puentes y alcantarillas
- ✓ defensas de costas y obras de estabilización de cauces
- ✓ sistemas de riego colectivo, redes de agua potable y redes cloacales
- ✓ Perforaciones, obras de toma, estaciones de bombeo





IDESF

Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

SISTEMA DE
INFORMACION GEOGRÁFICA
DE RECURSOS HÍDRICOS

LÍNEAS DE ACCIÓN EN MARCHA

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS

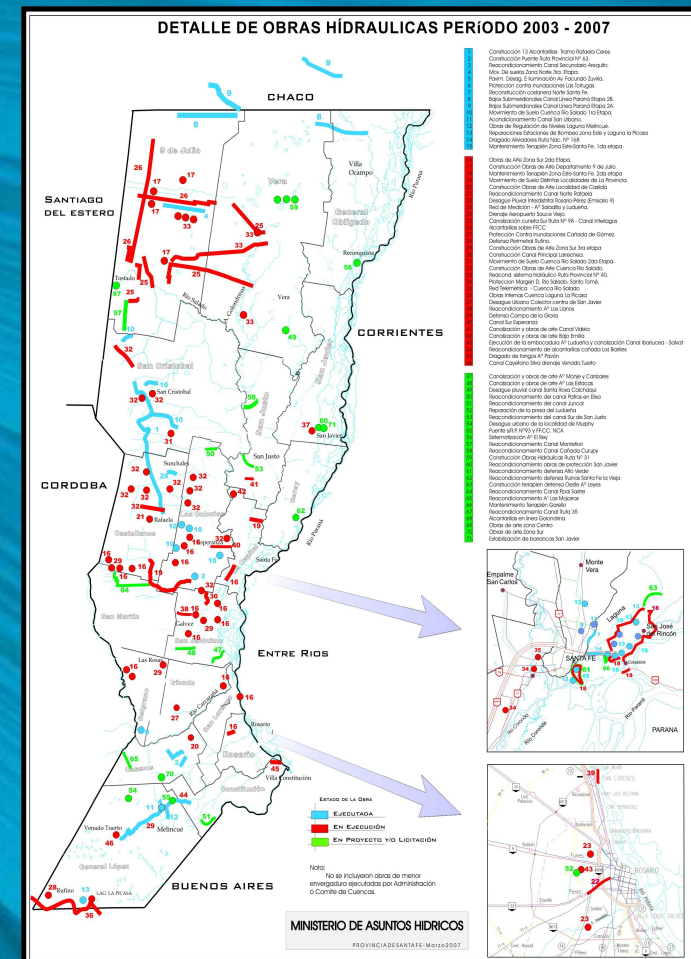
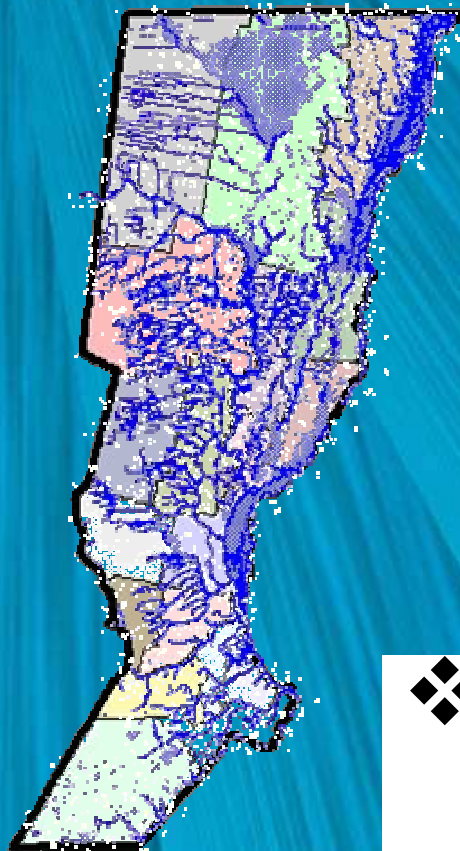


GOBIERNO DE SANTA FE

❖ **DELIMITACIÓN DE AREAS DE RIESGO HIDRICO DE LA CIUDAD DE SANTA FE Y ZONA DE INFLUENCIA**



❖ SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LA RED DE CANALES



❖ IDENTIFICACION DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS REALIZADAS, EN EJECUCIÓN Y PROYECTADAS

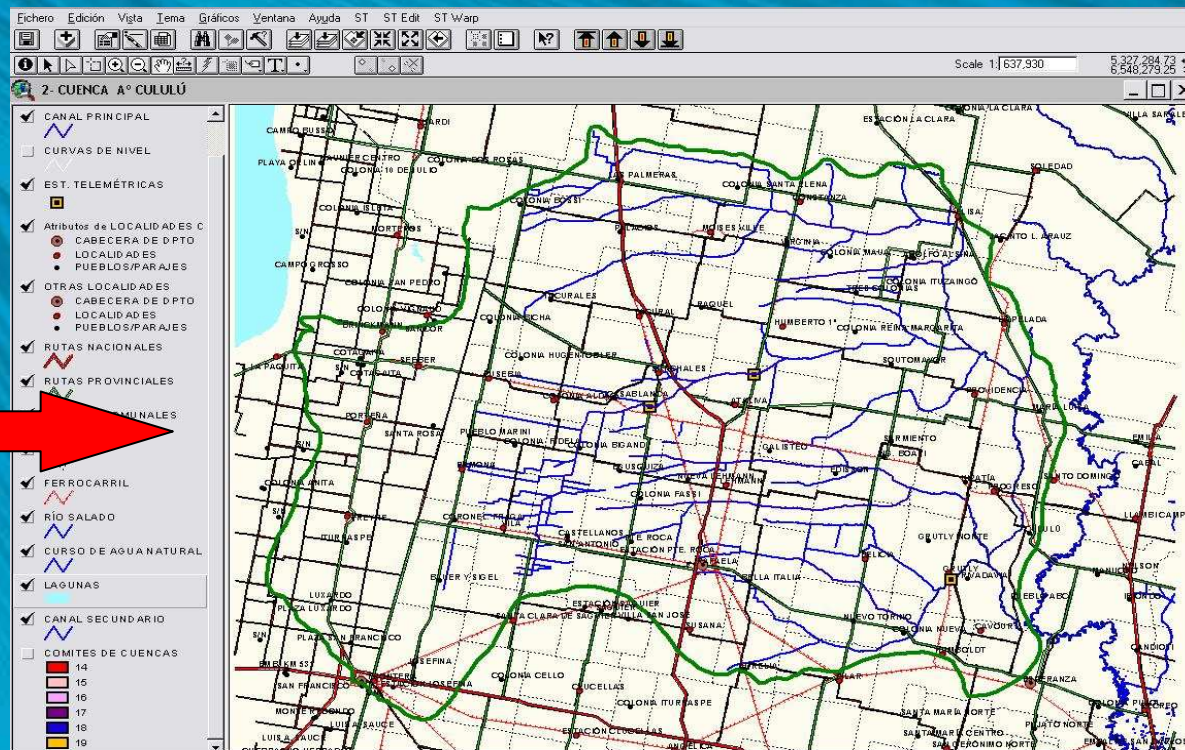
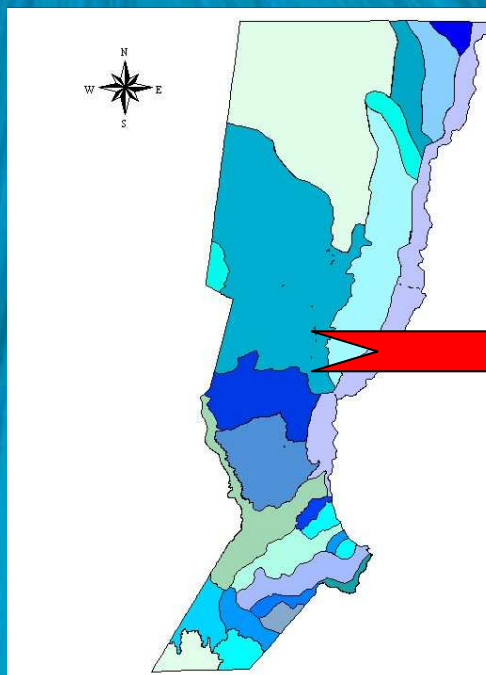
MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE

PLANO DE CUENCAS HÍDRICAS

❖ SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA CUENCA Aº. CULULU



MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE

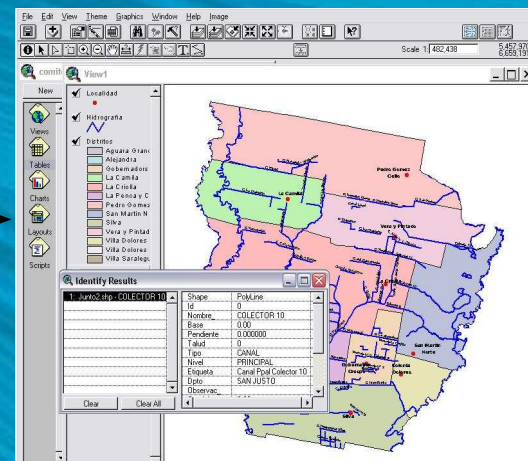
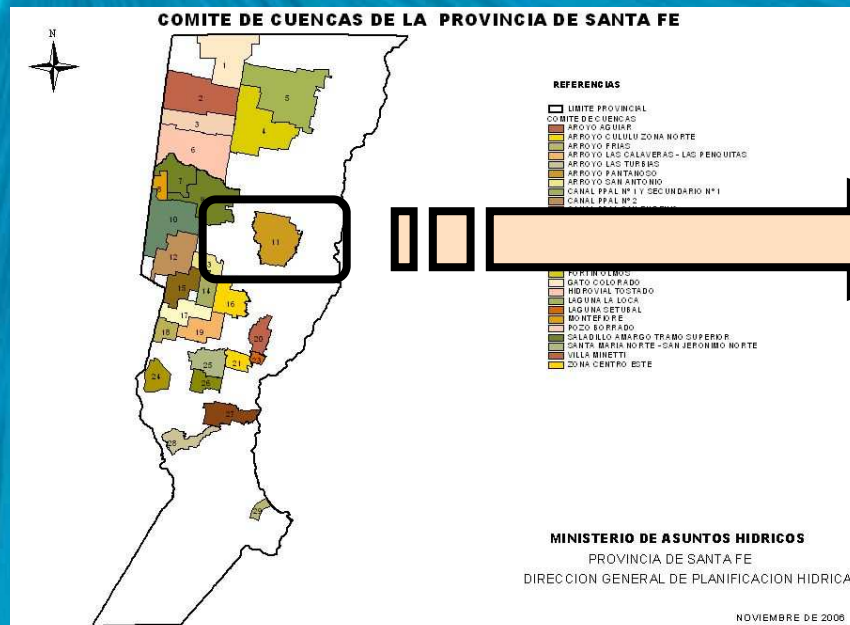


IDESF

Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

**SISTEMA DE
INFORMACION GEOGRÁFICA
DE RECURSOS HÍDRICOS**

***ALGUNOS EJEMPLOS DE
USO DE LA INFORMACIÓN
SISTEMATIZADA***



PLANO DE COMITE DE CUENCAS

Asistencia técnica a los Comité de Cuenca

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



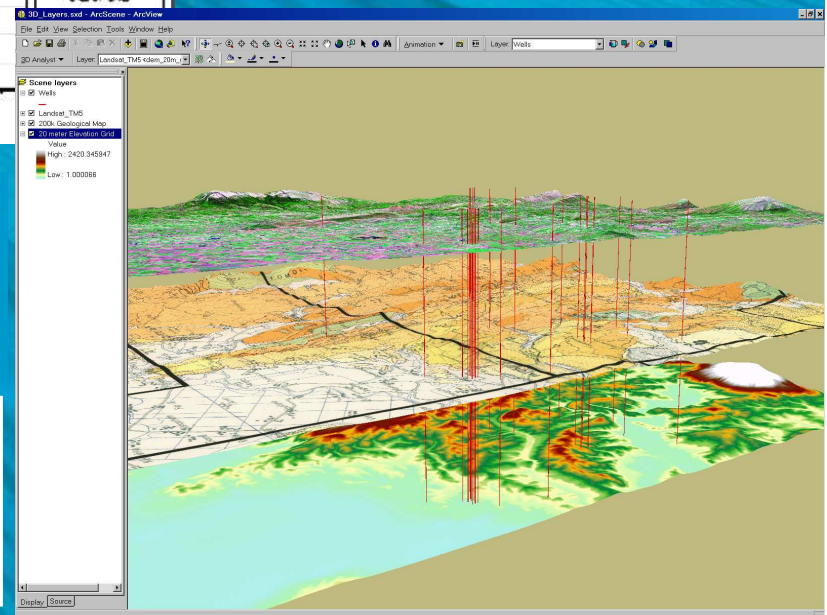
GOBIERNO DE SANTA FE

Modelación Hidráulica



Estudios, proyectos y evaluaciones de impacto de obras

Modelos digitales de terreno

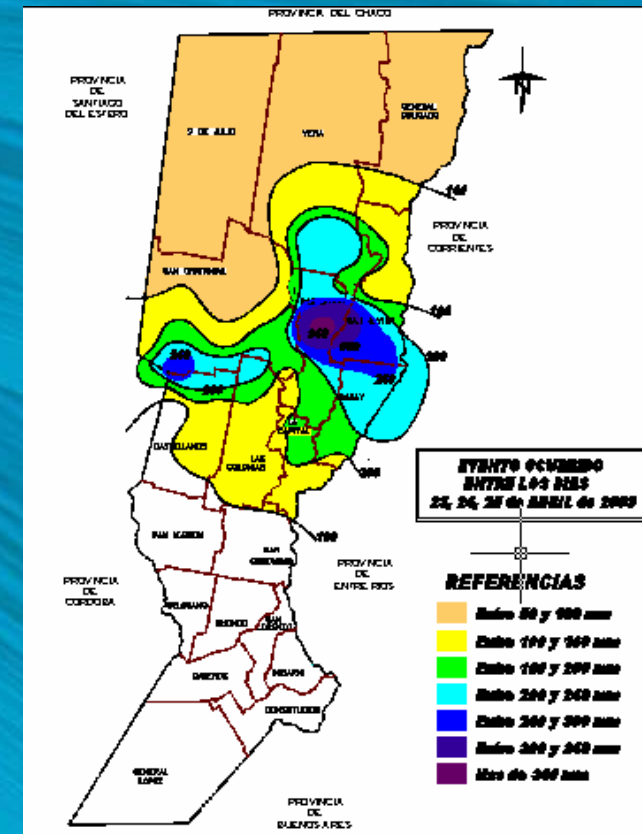
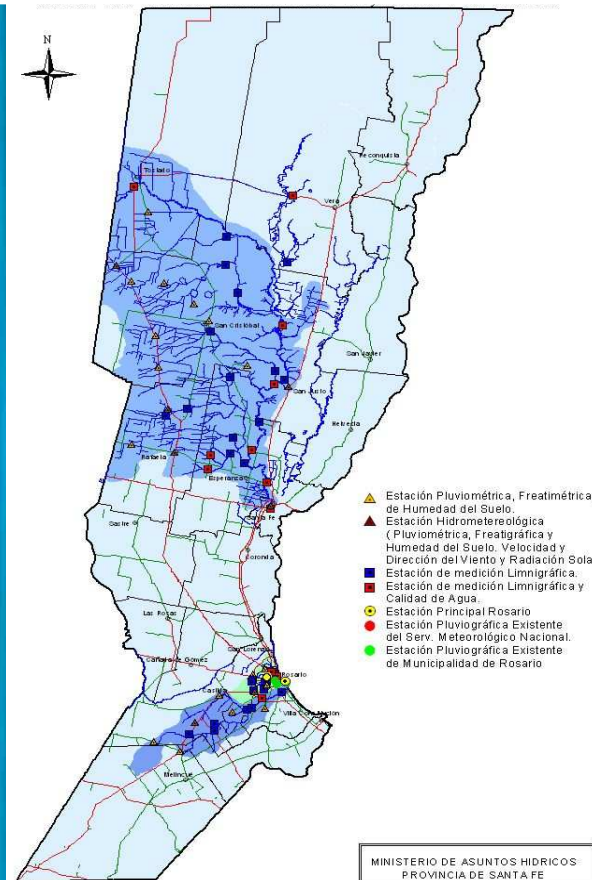


MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE

Red telemétrica Cuencas Río Salado Aos. Saladillo y Ludueña

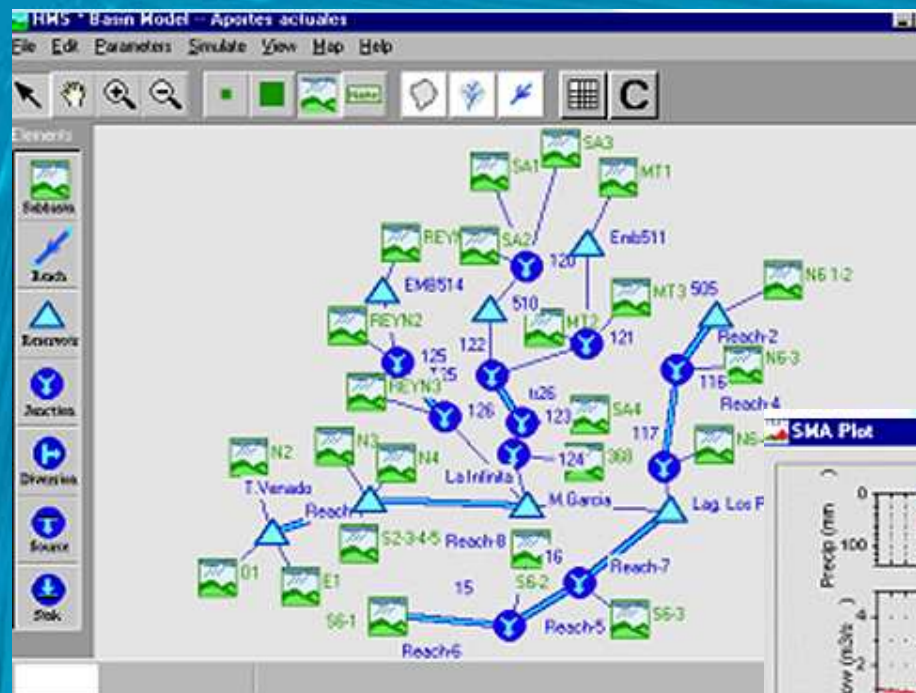


Trazado de
isohietas

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



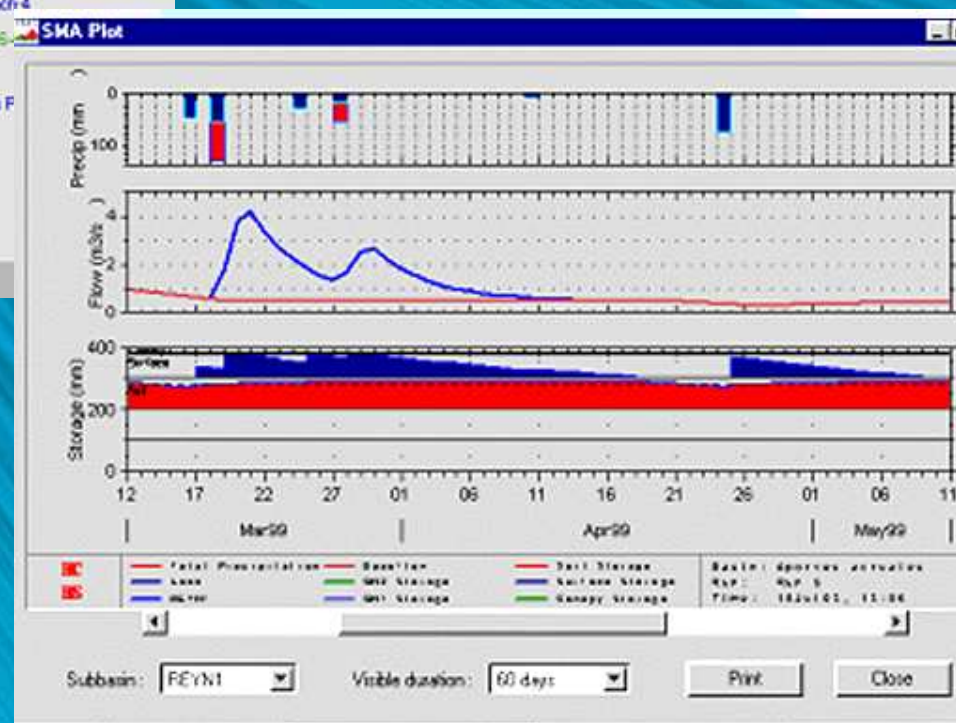
GOBIERNO DE SANTA FE



Modelación Hidrológica
 obtener con facilidad caudales para
 distintas probabilidades de ocurrencia
 en todas las cuencas, con criterios
 homogéneos

**Estudios
 climatológicos**

para definir escenarios futuros
 mas probables

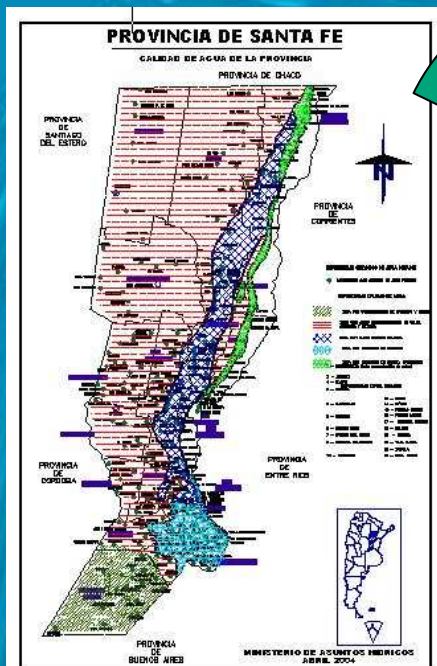


Estudios, proyectos y evaluaciones de impacto de obras

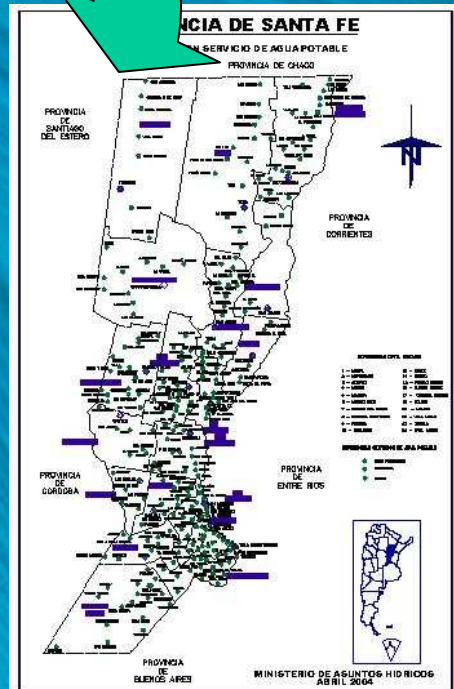
MINISTERIO DE ASUNTOS
 HÍDRICOS



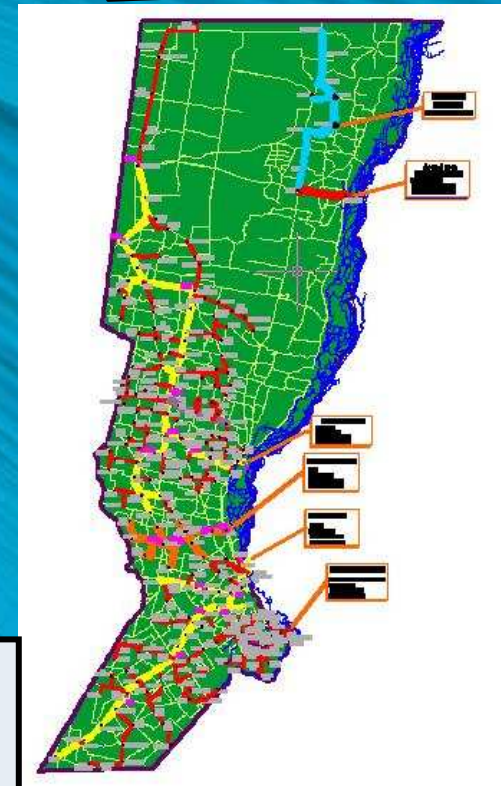
GOBIERNO DE SANTA FE



**MAPA DE CALIDAD
DE AGUA**



**LOCALIDADES CON
AGUA POTABLE**



**TRAZA
ACUEDUCTOS**

**Planificación de obras
hidráulicas**

MINISTERIO DE ASUNTOS
HÍDRICOS



GOBIERNO DE SANTA FE



IDESF

Infraestructura de
Datos Espaciales
Santa Fe | Argentina

MINISTERIO DE ASUNTOS HÍDRICOS

Dirección General Planificación Hídrica

Gracias por vuestra atención