

**TERCER SEMINARIO TALLER “USOS Y APLICACIONES DE LA
INFORMACIÓN HIDROLÓGICA”**

SAN JUAN, 18 DE NOVIEMBRE DE 2008

**EL MANEJO DE LOS CAUDALES DEL RÍO
SAN JUAN Y SU INFLUENCIA EN LOS
CUERPOS LAGUNARES AL ESTE DE ENCÓN**

**Prof. María Cleotilde GONZALEZ MARTIN
INSTITUTO DE GEOGRAFIA APLICADA
F.F.H.A.-U.N.S.J.**

EVALUACION INTEGRAL DEL HUMEDAL LAGUNAS DE GUANACACHE, DESAGUADERO Y DEL BEBEDERO, SECTOR NORTE (Cód. 21/F831)

* Unidades Ejecutoras:

⇒ **INSTITUTO DE GEOGRAFIA APLICADA**

⇒ **INSTITUTO DE CIENCIAS BASICAS (Area
Química)**

⇒ **INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA (Area
Microbiología)**

* F.F.H.A. Y F.I. (U.N.S.J.)

* Periodos: 2006 – 07 y 2008 - 09

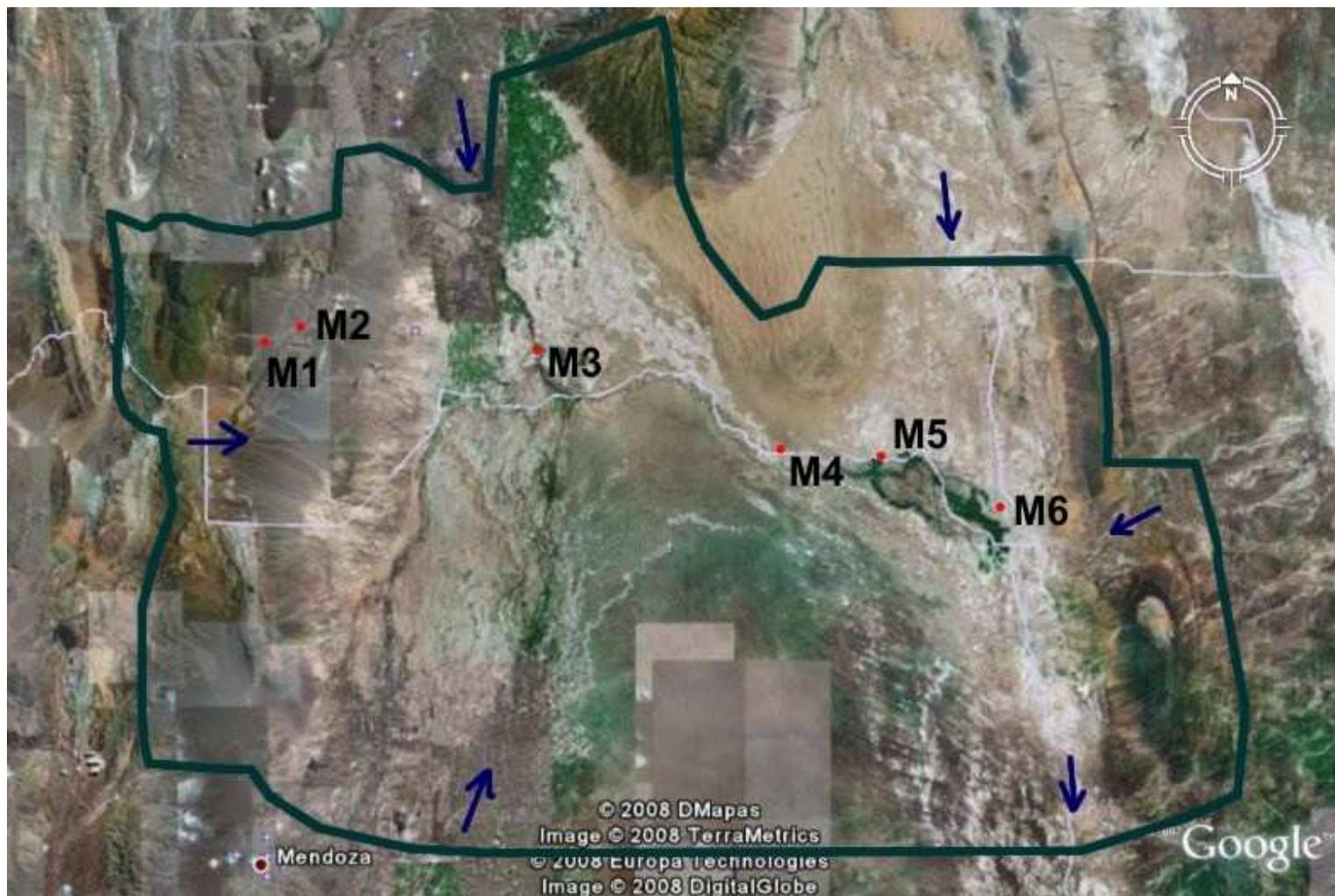
CARACTERISTICAS DEL AREA

CONFORMACION

- * **7° Sitio Ramsar (15)**
- * **Sistema lagunar:** Situado en el curso inferior del río San Juan, compuesto por lagunas, bañados y ramblones interconectados por cursos de diversa magnitud
- * **Tributarios:** San Juan, Mendoza, Cuencas Precordilleranas, Bermejo, Cuencas Sa. Las Quijadas
- * **Emisario:** Desaguadero

COMPORTAMIENTO

- ⇒ **Geoformas:** Fallas activas de sismos profundos e importante dinámica de laderas. Procesos fluviales y eólicos activos en las diversas áreas de ocupación.
- ⇒ **Bioma:** Zonación climática y vegetativa. Biodiversidad faunística, rutas migratorias (AICas).
- ⇒ **Antrópico:** Pueblos originarios (puesteros). Emprendimientos agroindustriales. Infraestructura de servicios con importantes desequilibrios.



**PUNTOS DE MONITOREOS
TRANSECTA (2006- 07)**

**M1:1.235 m (canaleta)
M2:1.050 m (dique ++)
M3:528 m (Pte. RP 319)**

**M4:504 m (Pte. Encón)
M5:491 m (km 448)
M6:488 m (km 418)**

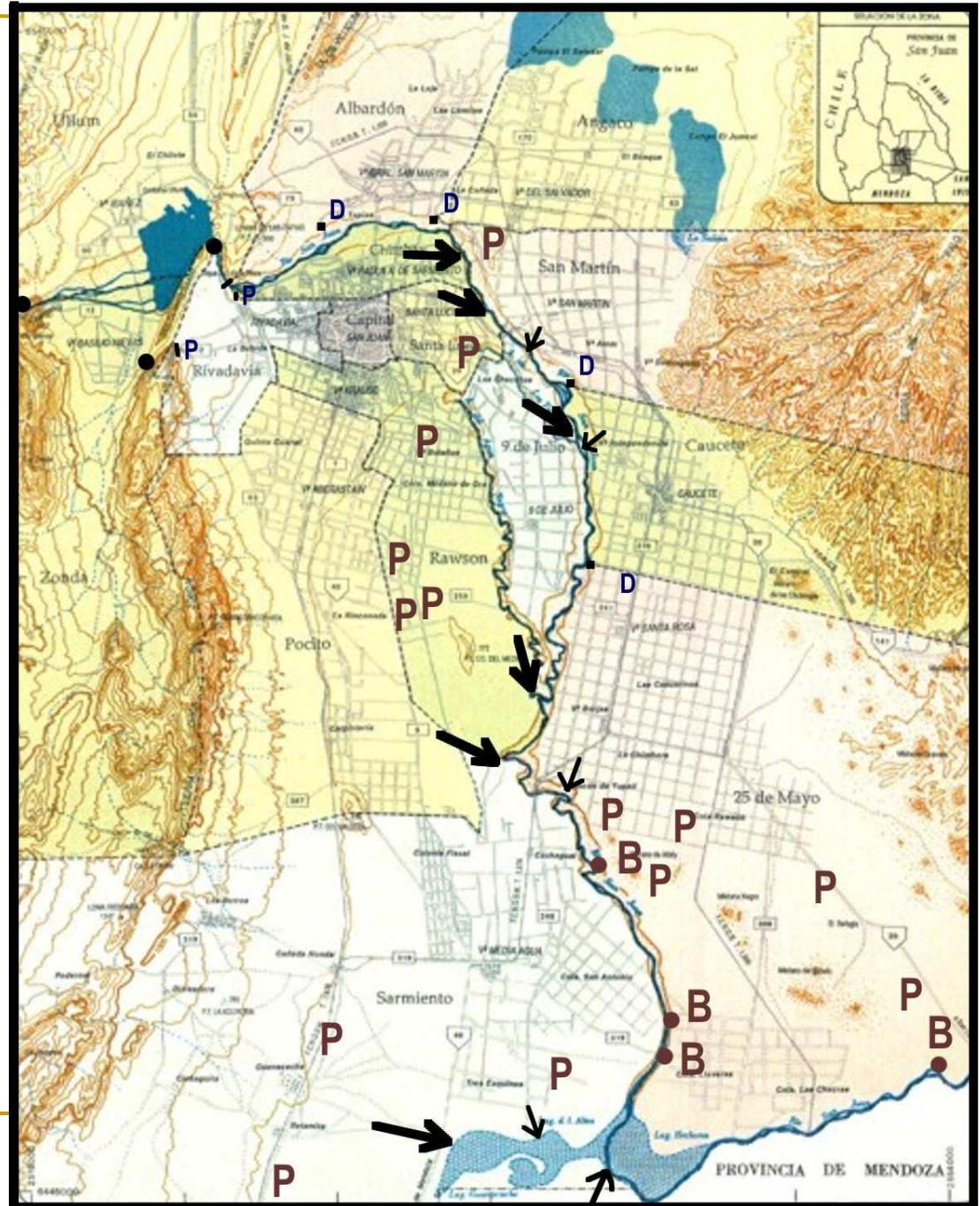
Río San Juan en el Valle del Tulum

* Ingresos:

- Descargadores Canal del Norte
- Aportes de arroyos y ríos (Del Agua y Mendoza)
- Aportes del sistema de drenaje
- Precipitaciones

* Egresos:

- Diques partidores
- Perforaciones
- Bombeos
- Evapotranspiración



APORTES DE RIOS Y ARROYOS



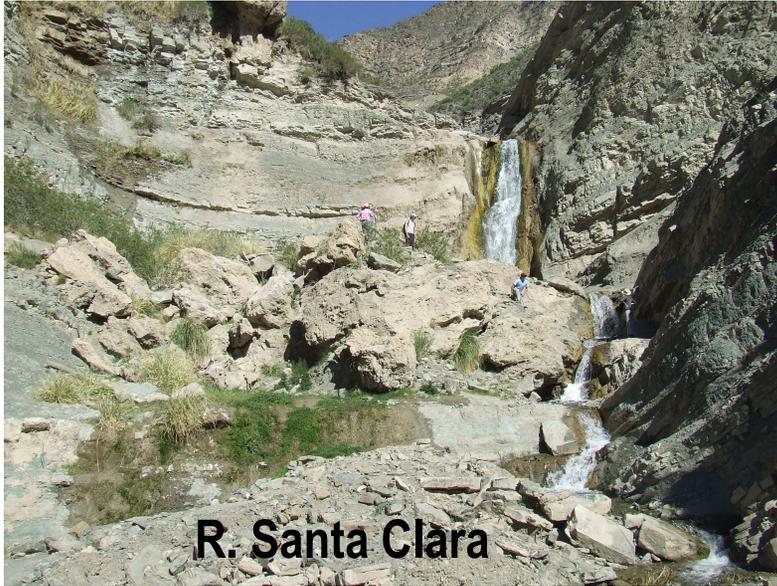
RIO MENDOZA



RIO DEL AGUA



APORTES DE ARROYOS Y DRENES



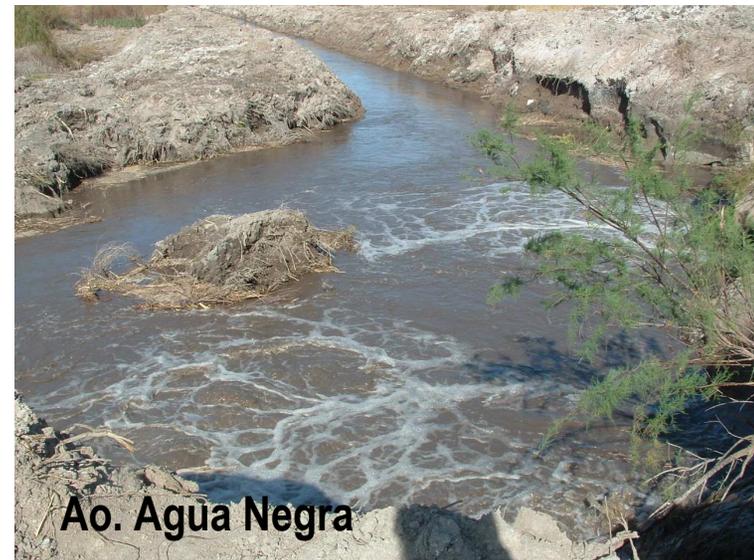
R. Santa Clara



R. De la Flecha



Cañada Brava



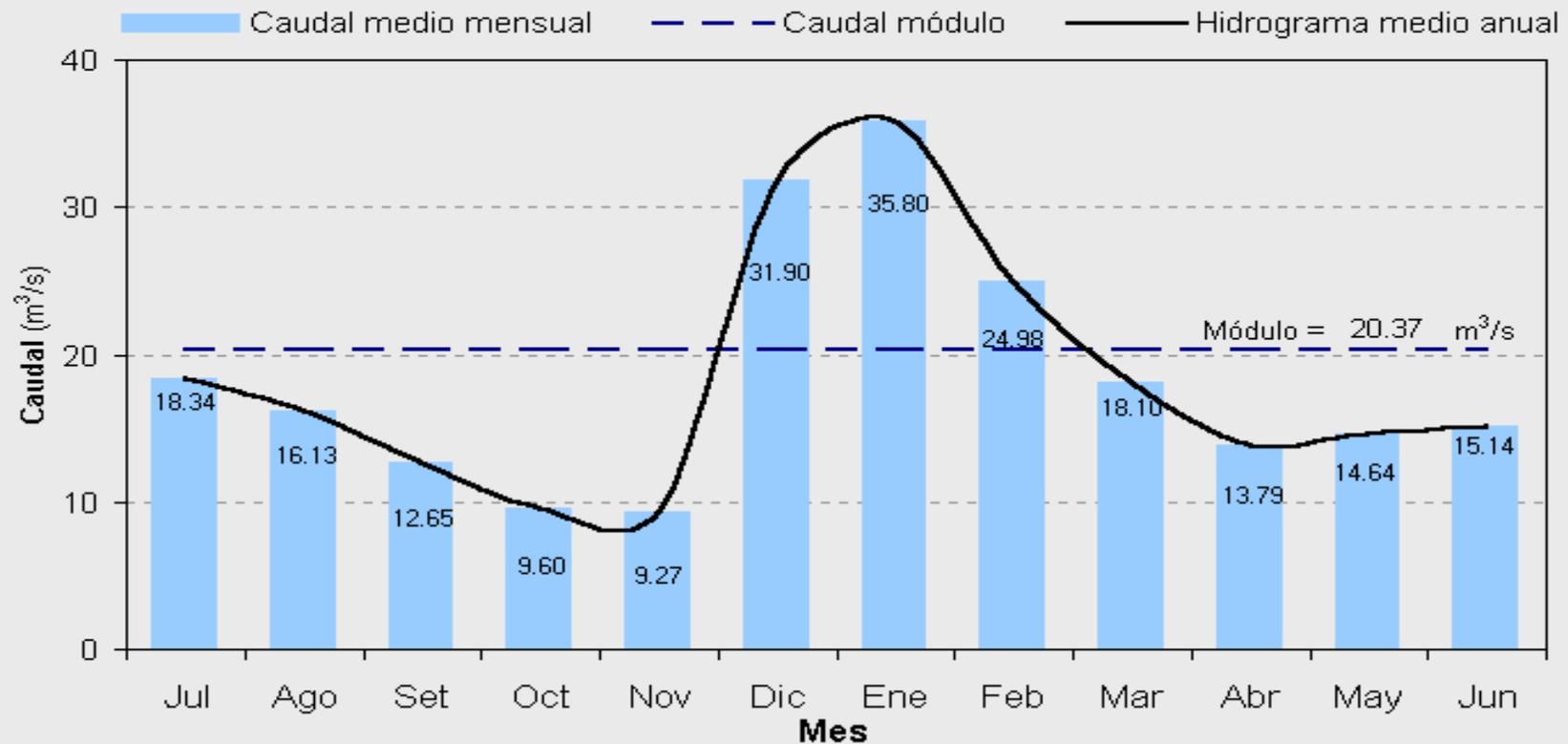
Ao. Agua Negra

NECESIDAD

- * Conocer los caudales que ingresan al área (www.hidricosargentina.gov.ar)
- * Consultar la Serie de 11 años de EVARSA
- * Acceder a los datos del Thalimedes (Puente Encón)
- * Continuar con monitoreos estacionales y eventuales



Río Desaguadero - Estación: El Encón - Caudales serie 1993~2004



- * Mayor derrame: 1.899 hm³ (2002-03)
- * Mayor caudal medio: 184,3 m³/s (Dic. 2002)
- * Máximo diario: 238,2 m³/s (2002-03)

SERIE DE CAUDALES

FUENTE: EVARSA

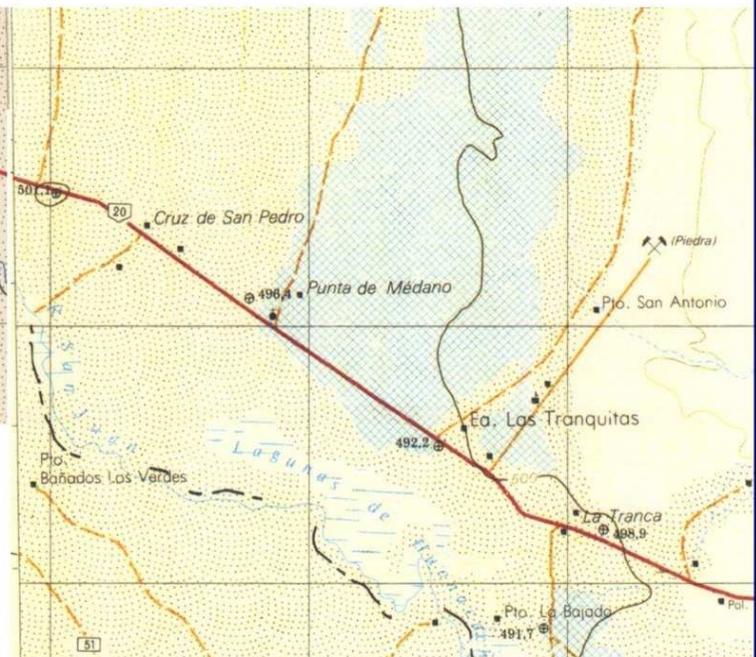
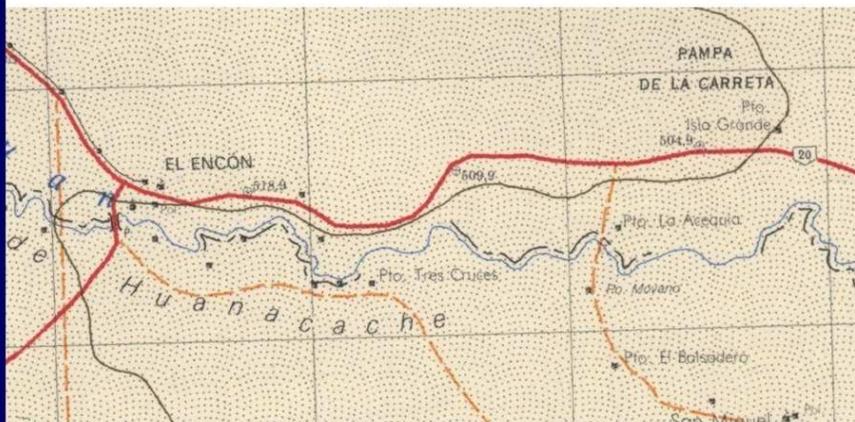
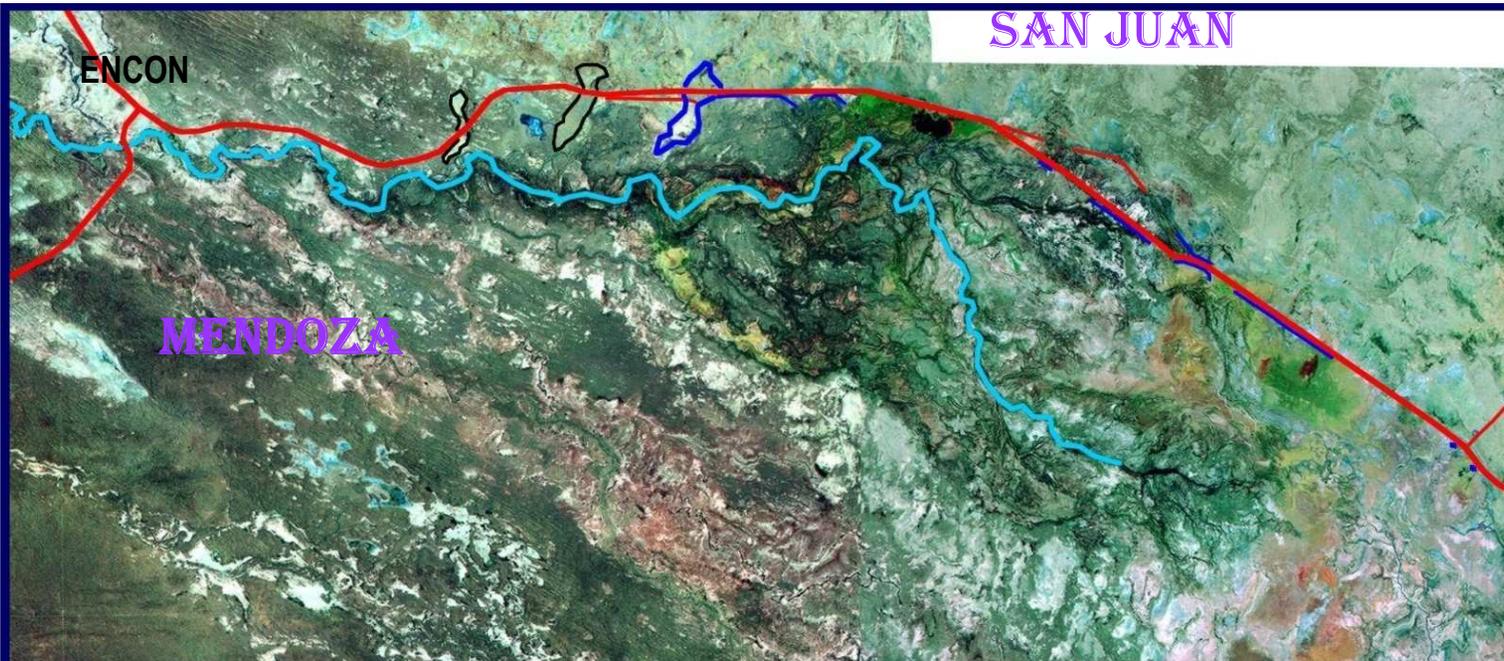
DISMINUCION DE CAUDAL (Comparando al 30 de Octubre de 2006 y 2008)



MEANDRO RIO SAN JUAN



PUENTE R.P. 319



Estado al 29/11/2008

CUERPOS LAGUNARES

ALARMANTE DESAPARICIÓN DEL AGUA (Junio a Octubre de 2008)



Cauce seco costado sur R.N. 20



Km 418 R.N. 20

CONCLUSIONES

- * **Disminución de caudales por cambios ambientales y aprovechamientos en los oasis de regadío.**
 - * **Retracción de los cuerpos de agua por cambios ambientales (tectónicos y climáticos), agudizados a partir de 1920 y de manejo de las cuencas precordilleranas actuales.**
 - * **Alerta sobre el futuro de las lagunas al Este de Encón por drenaje artificial y natural, y posibles efectos del llenado de Caracoles.**
-



PROCUREMOS CONSERVAR ESTE SITIO RAMSAR!!

MUCHAS GRACIAS!!