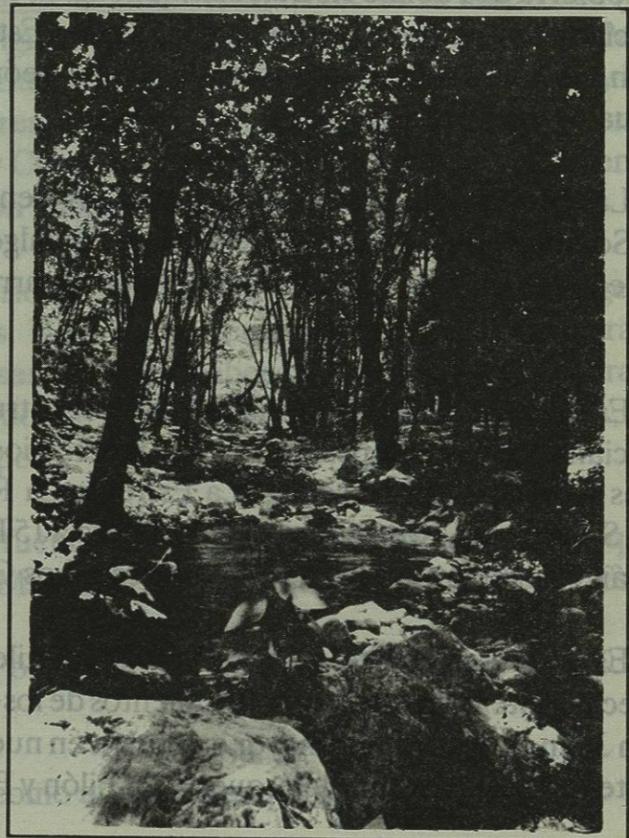


Entrada al cañón de Santa Rosa cerca de Linares.



Bosque de encinos dan marco al Río La Silla afluente principal del Santa Catarina en el Parque Natural La Estanzuela, al sur de Monterrey.

Juan el último afluente más importante del río Bravo, toda la cuenca de capacitación está sometida a la influencia de los ciclones del Caribe. Los que han provocado mayores caudales en este siglo son los de 1909, 1938, 1967 y 1988.

AREA ALIMENTADORA DEL RIO SAN JUAN

Río Salinas	-----	14,663 Kms.2
Río Pesquería	-----	7,569 "
Río Santa Catarina --- San Juan	-----	12,760 "
TOTAL	-----	34,992 Kms.2

El río Salinas que nace con el nombre de arroyo de Patos en las vertientes de la sierra de Parras, entre Parras y Gral. Cepeda, es el más largo afluente del ríos Pesquería y a la vez del San Juan.

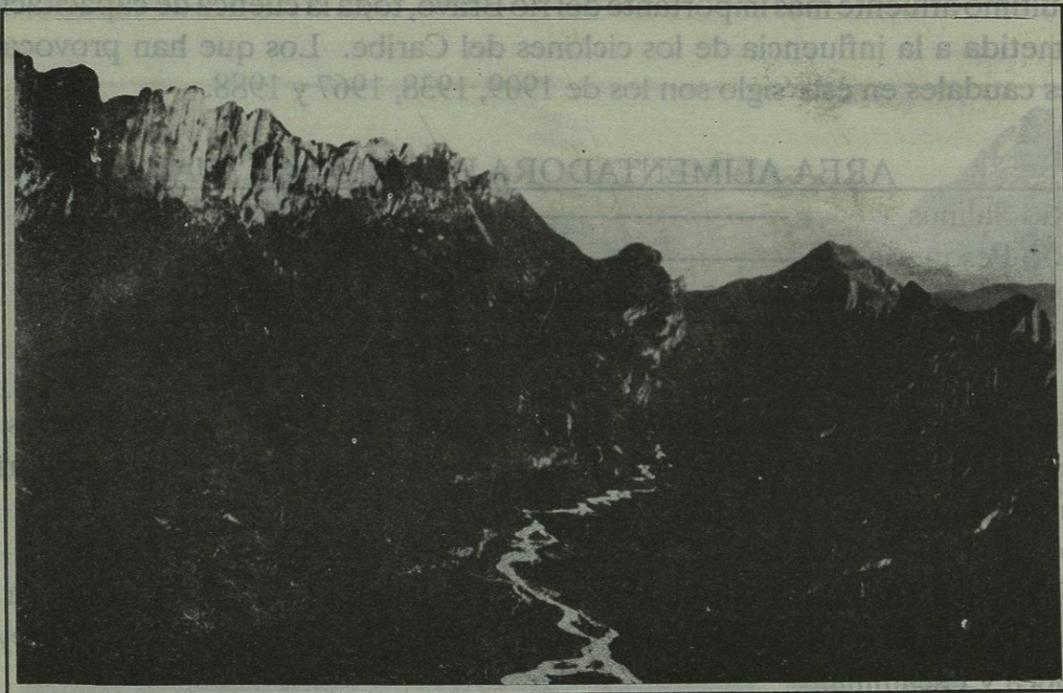
El nacimiento del río San Juan, es ya en la actualidad la Cortina de la presa de La Boca (Rodrigo Gómez) en el municipio de Santiago, alimentada por los arroyos La Chueca y Escamilla.

El río Santa Catarina, nace de acuerdo a su afluente mayor en la sierra de San José; en los límites con Coahuila. Tiene una cuenca de 1,200 Kms.2 y una longitud de 160 Kms., desde el cañón de La Purísima hasta su confluencia con el San Juan, en San Miguelito, Cadereyta. Todo el volúmen de agua del ríos San Juan llega a la presa Marte R. Gómez con un escurrimiento medio anual de 800 millones de Mts.3. Esta presa regula las aguas de éste río y de ahí va al río Bravo por medio de canales del bajo Bravo. La Dirección de Hidrología de la SARH reseña sobre la cuenca del río lo siguiente: "Este afluente derecho del Bravo con sus 32,972 Kms.2 de cuenca, es el segundo en importancia de los aportadores mexicanos a esa corriente internacional. La cuenca tiene una forma alargada en el sentido oeste-este, en la cual el largo medio es de uno 300 Kms..

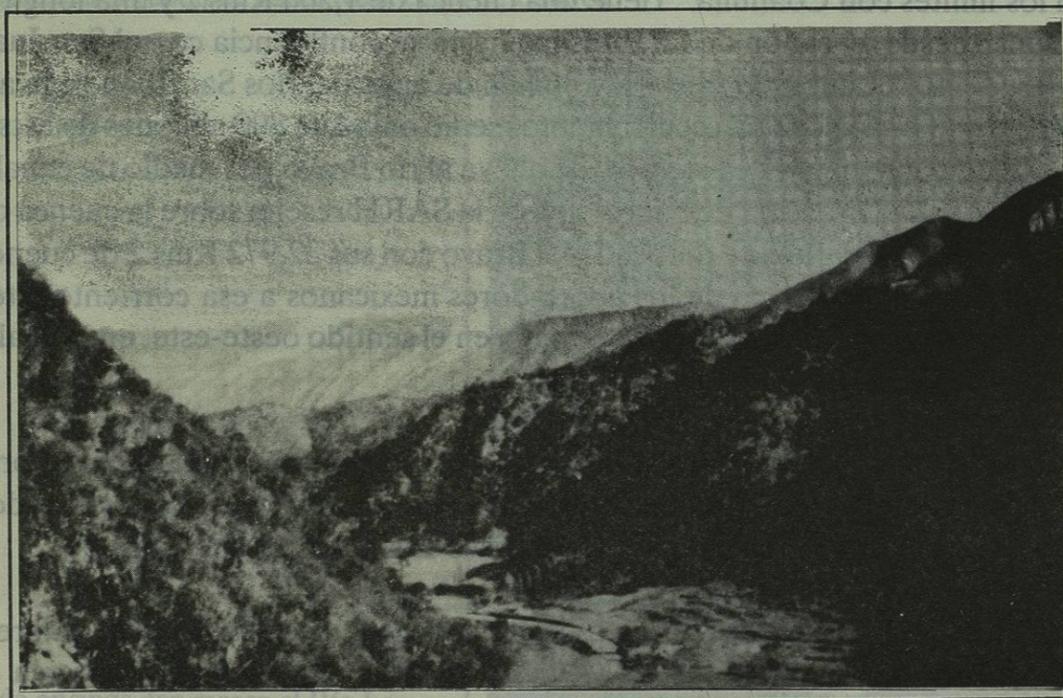
"Este río es uno de los más importantes de la región noreste del país, por la categoría de la zona en que está enclavado, abarcando territorio de tres Estados: Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. (En Nuevo León son 18,860 Kms. 2).

"Sobresalen los aprovechamientos siguientes hechos en su cuenca: la presa Rodrigo Gómez (La Boca), la presa Marte R. Gómez (El Azúcar) y sistema de dotación de agua potable a la ciudad de Monterrey. En esta cuenca se encuentran también los distritos de riego del Alto Río, San Juan y Las Lajas".

Dada su ubicación, la cuenca del río San Juan queda expuesta a frecuentes



El Río Santa Catarina cerca del lugar de su nacimiento en el interior de la Sierra Madre Oriental.



Los Valles intermontanos en el interior de la Sierra Madre. Una vista en el camino de Santiago a Laguna de Sánchez.

perturbaciones ciclónicas del Golfo, los que periódicamente han causado crecientes de importancia, como lo son el Beulah en 1967 y el Gilberto en 1988, llenó a su máxima capacidad ríos, arroyos, presas y lagunas.

"El régimen del río es un tanto irregular, ya que el promedio anual de su crecimiento es de 1,004 millones de Mts.³ Cada uno de los afluentes del San Juan tiene regímenes hidrométricos distintos entre sí; por ejemplo, Pesquería es una corriente intermitente que en promedio tiene cuatro meses de estiaje en que el escurrimiento es nulo. Al contrario, en el río Pílon el régimen es permanente, si bien disminuyen notablemente los escurrimientos de estiaje".

NUEVO LEON CUENCAS HIDROGRAFICAS PRINCIPALES RIOS Y AFLUENTES

CUADRO No.8

I.- CUENCA DEL RIO SALADO. (VERTIENTE DEL BRAVO):

Escurrecimiento medio anual sobre el río Bravo. 300 millones de Mts.³ Nace en las serranías del norte de Coahuila en la confluencia de los ríos Sabinas y Nadadores (Presa Venustriano Carranza o Don Martín).

Margen Derecha:

- 1.- Arroyo Jabalí
- 2.- Río Candela
3. Arroyo Las Ranas
4. Río Sabinas
 - 4.1 Arroyo Alamos
 - 4.2 Arroyo Huizache (formador).

Margen Izquierda:

- 1.- Arroyo Camarón.

II.- CUENCA DEL RIO ALAMO. (Vertiente del Bravo):

Escurrecimiento medio anual hacia el río Bravo. 154 millones de Mts.³ Nace en la sierra de Picachos al sur de Sabinas Hidalgo.

Margen Derecha:

- 1.- Arroyo Las Nueces (formador)
- 2.- Arroyo Tinajeros-Alazanas
- 3.- Río Agualeguas

3.1 Arroyo Vázquez

3.2 Arroyo Sosa.

III.- CUENCA DEL RIO SAN JUAN. (Vertiente del Bravo):

Escurrimiento medio anual hacia el río Bravo. 800 millones Mts.3. Nace en la sierra de Parras, Coah. con el nombre de Arroyo Patos, ya en territorio nuevoleonés sigue con el nombre de Río Salinas.

Margen Izquierda:

1.- Río Pesquería

1.1 Río Salinas

1.1.1 Arroyo Gomas o La Negra

1.1.2 Arroyo Mamulique o Picachos

1.2 Arroyo de Ramos

1.3 Arroyo Papagayos

1.4 Arroyo Mojarras

1.5 Arroyo del Topo (por margen derecho)

1.6 Arroyo Ayancual.

2.- Río San Juan: Nace en la sierra Madre Oriental en Santiago.

2.1 Arroyo La Chueca (formador)

2.2 Arroyo Escamilla (formador).

3.- Río Santa Catarina: Nace en el cañón de la Purísima, sierra San José en Santiago, N. L.

3.1 Río La Silla

3.2 Arroyo Pajonal

3.3 Arroyo San Isidro

4.- Río Ramos: Nace en la sierra de La Cebolla, sierra Madre Oriental en Santiago, N. L.

4.1 Arroyo La Cebolla

4.2 Arroyo Atongo-Lazarillos (margen izquierda)

4.3 Arroyo El Blanquillo (margen derecha).

5.- Arroyo Garrapatas

6.- Río Pílon: Se forma de arroyos que vienen de la sierra de Arteaga, Coah. y sierra La Esmeralda en Nuevo León.

6.1 Arroyo La Laja (margen izquierda)

6.2 Arroyo Encadenado (margen derecha)

6.3 Arroyo Juliana (margen derecha)

6.4 Río Casillas.

7.- Arroyo Mohinos.

IV.- CUENCA DEL RIO CONCHOS O SAN FERNANDO. (Vertiente del Golfo)

Escurrimiento medio anual hacia el Golfo. 756 millones de Mts.3 Nace de la unión de los ríos Potosí y Pablillo.

Margen Izquierda:

1.- Arroyo San Lorenzo (sureste del municipio de China, N.L.)

2.- Río Pablillo o río Linares. (Nace en la sierra Pablillo en Galeana). Sierra Madre Oriental.

2.1 Río Hualahuises. (Nace en el pico de Iturbide en la Sierra Madre Oriental).

2.1.1 Arroyo Camacho

2.1.2 Arroyo La Laja.

3.- Río Potosí o Cabezones. (Nace en Pico Potosí, Sierra Madre Oriental en Galeana, N: L.)

3.1 Arroyo Chocolate (margen derecha)

3.2. Arroyo La Cruz (margen derecha).

4.- Arroyo Anegados (margen derecha). Sirve de límite entre Nuevo León y Tamaulipas.

V.- CUENCA DEL RIO PURIFICACION O SOTO LA MARINA. (Vertiente del Golfo de México):

Escurrimiento medio anual hacia el Golfo de México. 950 millones de Mts.3 Nace de la unión de los ríos San Antonio y Blanco, corrientes que se originan en la Sierra Madre Oriental de Nuevo León.

Margen Izquierda:

1.- Río San Antonio: Nace en la sierra El Tesoro al norte del municipio de Aramberri, N.L.

2.- Río Blanco: Nace al sur de la cabecera municipal de Zaragoza, N. L.

2.1 Río Vírgenes: Se une por margen izquierda al río Blanco en el cañón que limita a los Estados de Nuevo León y Tamaulipas.

Nota: Otros arroyos nacen en cañadas y laderas de la Sierra Madre Oriental, dentro del territorio nuevoleonés. La fuentes del río Guayalejo tienen sus orígenes en el sur del municipio de Zaragoza. Pequeños arroyos como el Alamar dan origen al Chihue para posteriormente, ya en la llanura del centro sur de Tamaulipas, dirigirse con el nombre de río Guayalejo al Pánuco y desembocar en el Golfo de México.

Fuente: Cartas Topográficas 1:250,000 y 1:50,000 INEGI.

NUEVO LEÓN
VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO DE LAS PRINCIPALES PRESAS
AL 25 DE NOVIEMBRE DE 1987. (S.A.R.H. 1988)
(MILLONES DE METROS CUBICOS)

Cuadro # 9

NOMBRE DE LA PRESA	MUNICIPIO	RIO O ARROYO	CAPACIDAD/ ALMNTO TOTAL	EN 1987
1.- Cerro Prieto	Linares	R. Pablillo	393.00	261.05
2.- Rodrigo Gómez (La Boca)	V. de Santiago	R. San Juan	41.00	22.39
3.- Venustiano Carranza (A)	Coahuila (Edo.)	R. Salado	1,384.90	1,345.65
4.- Salinillas	Anáhuac	R. Salado	19.90	13.40
5.- Vaquerías	Gral. Terán	R. Conchos	30.00	24.60
6.- Sombreretillo	Sabinas Hgo.	A. Los Nogales	6.00	6.00
7.- Nogalito	Cerralvo	A. El Nogalito	10.00	9.00
8.- Melchor Ocampo	M. Ocampo	A. La Barranca	0.75	0.85
9.- Agualeguas	Agualeguas	A. Vázquez	9.80	2.05
10.-Loma Larga	Agualeguas	A. Grande	4.50	4.44
11.-Loos Cristales	Terán	A. La Laja	2.50	2.46
12.-Benítez	Linares	A. El Muerto	3.00	0.95
13.-El Cinco	Linares	A. Jabalí	2.50	1.60
14.- La Estrella	Linares	A. El Chocolate	3.00	2.70
15.-La Piedra	Linares	A. La Selva	0.53	0.43
16.-La Reforma	Linares	A. Parritas	2.00	0.26
17.-Los Hoyos	Linares	A. Los Hoyos	1.60	0.93
18.-El Porvenir	Linares	A. El Venadito	5.28	0.28
19.-Pretil	Linares	A. Chapotes	1.30	1.42
20.-Rancherías	Linares	A. Rancherías	0.90	0.39
21.-Santa Rita	General Terán	A. Blancas	1.80	1.10
22.-Santa Rosa	Linares	A. Pita	2.00	0.09

Notas:

A. Presa donde se deriva el río Salado y canales del Distrito de Riego No. 4 en Anáhuac, N.L.

- Después del Huracán Gilberto en septiembre de 1988, todas la presas se llenaron a su máxima capacidad.

- En sequías prolongadas, el nivel de agua llega a descender hasta en un 50%

En la actualidad, se ha comprobado que la presencia de la mayor parte del agua subterránea, se debe a la infiltración del agua en el suelo y forma parte del ciclo hidrológico. La presencia del agua está condicionada por ciertos factores entre los que se encuentran la precipitación, la fisiografía, la geología y la presencia o ausencia de la vegetación, incluyendo aquí el factor suelo.

La infiltración de la Sierra Madre Oriental es de mayor importancia que la Sierra Madre Occidental y otras sierras, debido principalmente a las calizas que, a pesar de estas más compactas y ser diferentes por ejemplo a las de Yucatán, son afectadas por el agua, formando en ella cavernas de disolución.

De acuerdo con Maderrey, la Sierra Madre Oriental es una región excelente para el almacenamiento del agua subterránea.

En Nuevo León, de acuerdo con el mapa de la obra de Maderrey, se localizan 6 manantiales, 4 que se les atribuye propiedades curativas:

N O M B R E	MUNICIPIO	TEMPERATURA
1.- Potrero Prieto	Iturbide	Sulfurosa
2.- La Boca	Santiago	Termal
3.- Las Huertas	Montemorelos	Termal
4.- San Ignacio	Linares	35° Termal
5.- Topo Chico	Monterrey	60° Termal
6.- Las Blancas	Mina	Termal

Aunque los manantiales nombrados no tienen en la actualidad mucha importancia, es necesario investigar la existencia permanente de ellos, así también la de otros manantiales que de acuerdo a su temperatura y al gran contenido de sales, tengan importancia en la vida de las comunidades donde se encuentran. Con respecto a la perforación de pozos para la obtención de agua subterránea, la Secretaría de Recursos Hidráulicos registró oficialmente en Nuevo León el año de 1965, la cantidad de 2,636 pozos; 8 para riego, 2,016 para uso doméstico y 612 para la industria. De acuerdo a la estadística, Nuevo León es el que cuenta con mayor número de pozos de perforación.

La explotación irracional de este recurso, ha dado necesidad de decretar vedas para asegurar el abastecimiento de agua para uso doméstico.

En Monterrey se estableció la veda el 17 de julio de 1951, ampliada después el 9 de diciembre en 1956 y el 8 de mayo de 1958. Esta veda abarca desde el municipio