



LAS SALINAS DE MASCASIN Y PAMPA

DE LAS SALINAS

(La Rioja, San Juan y San Luis)

por

Dr. Lorenzo Dawson

Otto Omar Mastandrea



LAS SALINAS DE MASCASIN Y PAMPA DE LAS SALINAS

(La Rioja- San Juan y San Luis)

INTRODUCCION: Visitamos estas salinas durante un viaje de prospección minera por el sur de la provincia de La Rioja a mediados del mes de septiembre de 1961, y a principios de octubre por la ruta 20, cumpliendo con las tareas para el inventario minero de la provincia de La Rioja.

Estas salinas ocupan una extensa cuenca cerrada entre las sierras de La Huerta y de Las Minas teniendo una extensión de 80 km de NNW a SSE y un ancho de 10 a 25 km.

Toda la salinidad lixiviada de los terrenos terciarios y los del Paganzo (de Bodenbender) cubiertos en discordancia por los anteriores, son llevadas por las escasas lluvias a esta cuenca y, en forma de evaporitas, como fina costra de 3 a 5 mm se presenta en la superficie.

Si bien en algunos mapas no aparece continuidad entre ambos cuerpos de salinas, consideramos que ocupan una cuenca única, debidas a la misma tectónica, y sus sales también son de un mismo origen.

Llegamos a ellas por el camino que partiendo de la localidad de Corral de Isaac corre hacia el oeste y llega, pasando las salinas, a la localidad de Los Cajones en la provincia de San Juan.

Posteriormente vimos la prolongación hacia el norte donde son cortadas por la Ruta Nacional 20 (D.F. Sarmiento) en que se presentan tres brazos divididos por terrenos terciarios sobre elevados y médanos invasores cuarterios a la altura de Mascasín en La Rioja y de Marayes en San Juan (Foto N° 1).

Según dijo E. Hunicken (1) en 1894:....."Estas sali-



"nas dan alimento a una gran explotación y sirven para el consumo de las provincias de La Rioja, Mendoza, San Juan, San Luis y la parte sur de Córdoba. Su explotación se lleva tan bárbaramente como son aquellos lugares y sus habitantes, aprovechando solamente la mitad. El origen de estas enormes masas de sal no se conoce, nunca se ha hecho reconocimiento referente a ellas por muchos sondeos, lo que de seguro no carecería de interés".

La explotación sigue siendo tan esquemática como entonces, aunque, como explicaremos mas adelante la zona de mercado y consumo se ha limitado mucho.

- (1) Emilio Hunicken Industria Minera y Metalúrgica
Provincia de La Rioja (para la Exposición Minera y metalúrgica de la República de Chile 1894) Bs.As. 1894



Ubicación y vías de acceso: Según las hojas 37,38 y 45 del IGM, estas salinas abarcan desde los 31°37' 32° 12' de latitud Sud y desde los 66°45' a los 67°10' de longitud oeste, en una franja angosta que va de SSE en la provincia de San Luis a NNW en el límite entre las provincias de San Juan y La Rioja.

Llegamos al puesto La Porfía, (La Rioja, Dpto. Gral. Roca) por un camino vecinal que corre hacia el oeste (por el límite pretendido por San Luis al norte) desde la localidad de Corral de Isaac y que pasa por La Lomitas y Puesto Dichoso. Desde el caserío de La Porfía, una legua al NW, en carreta por camino de leñeros hasta internarnos unos centenares de metros en la salina.

El kilometraje parcial daría 27 km de La Porfía a Corral de Isaac y 72 km mas hasta Chepes (FCGMB) por la ruta provincial 26.

Desde Chepes, posteriormente, por ruta Nacional 20 llegamos a Mascasín y 16 km mas adelante al cartel que indica el límite entre La Rioja y San Juan que coincide con uno de los brazos de la salina. La localidad sanjuanina de Marayes queda a 28 km al oeste de este cartel.

Recursos naturales y demográficos: Toda la cuenca de estas salinas es baja (400 a 450 msnm) y de clima continental templado con escasas lluvias y aunque el monte es tupido, nunca alcanza una altura mayor de 2,50 a 3 m.

En las cercanías de Mascasín anotamos la presencia de Retamo, Lata, Chañar, Quebracho blanco, Pichana, Jarillas (*Larrea cuneifolia*) y escasos algarrobos negros; en la salina husillo y pastos salados. Ya del otro lado, en San Juan, es algo mas rala la vegetación aunque imperan practicamente las mismas especies.

Los pastos en toda la zona son escasos y generalmente



del tipo que soporta cierto tenor de salinidad.

El agua potable escasea y habitualmente contiene cantidades apreciables de cloruros y sulfatos de sodio, calcio y magnesio.

Poblaciones grandes no existen. Por lo general son rancheríos dedicados a la cría de ganado caprino, mular y escaso vacuno del tipo criollo que puede subsistir con estas precarias formas vegetales. También se dedican los pobladores a la tala del monte para leña y carbón. Ocasionalmente a la explotación de las salinas que hacen por medio de paletas de chapa de hierro con que lavantan la delgada costra de 3 a 5 mm que cargan en tachos. Esta sal, sin mejorando alguno se carga en carretas con un peso de 3 a 4 tn y se transporta (foto 2) hacia los centros de consumo que según referencias, son localidades del norte de San Luis, como ser Dolores y San Francisco donde se utilizada para el consumo del ganado.

En la localidad de San Isidro nos fué ofrecida sal de este tipo para consumo humano. Por su contenido en nitratos y nitritos, etc (aunque escaso) consideramos que no es apta para este uso.

Geología: Hasta una distancia de 5 km y aveces mas (Mascasín) observamos los bordes de estas salinas cubiertos de médanos, en su mayor parte invasores y aveces malamente fijados por la escasa vegetación. Consideramos estos sedimentos eólicos como pertenecientes al Cuartario y Reciente.

En algunas barrancas, cortadas por los escasos cauces temporarios, observamos debajo de los médanos unas areniscas friables, en parte calcareas y yesíferas, pardo claras a pardo rojizas, de grano fino a grueso con inclusiones de rodados de rocas graníticas no muy grandes, en su parte superior, que según nuestras apreciaciones deben ser asignados al Terciario Superior



y aunque es difícil medir su buzamiento, se observa una pequeña discordancia con los mas modernos.

En las barrancas del Rio Papagallos cerca de la planta de concentración de minerales de la Cía Minera Los Marayes, observamos que estos sedimentos terciarios cubren en discordancia angular bastante grande, las areniscas rojas a pardo moradas que suponemos pertenecen al Paganzo II de Bodenbender (Pérmico) Ver Foto 3.

La sal en si, puede considerarse como evaporita Reciente, lixiviada de los terrenos circundantes y que no ha adquirido potencias mayores por caracter de precipitaciones pluviales.

YACIMIENTO: El yacimiento, si asi se lo puede llamar, ocupa toda la superficie de la salina, presentándose la evaporita como una delgada costra de 3 a 5 mm de espesor que por desecamiento se separa un poco de la arena húmeda subyacente. Según se nos informará en La Porfía, casi llegando al borde oeste de la salina, existen unas pequeñas lagunas donde es algo mas gruesa pudiensacarse capas de 2 a 5 cm.

A unos 5 km al NW de este puesto, efectuamos un pozo alejado unos centenares de metros del borde, en el cual observamos: 5 mm de sal cáscara, blanco puro, de grano fino, debajo de la cual hay 0,97 m de arena fina arcillosa pardo rojiza, 0,03 m de arcilla plástica y nuevamente 0,15 m de arena fina arcillosa similar a la anterior, debajo de esta observamos una capita blanquecina enriquecida en sal; siguiendo luego arcilla plástica.

El análisis químico de las muestras de sal costra, extraídas en este lugar dieron: ClNa 81,49%; Cl_2Ca 5,83%; Cl_2Mg 4,70%; SO_4Na 4,57% y vestigios de nitratos y nitritos; insoluble 2,36%.

Oportunamente extraímos muestras de la sal costra a la vera del camino en Ruta Nac. 20 cerca del poste indicador del límite provincial que contiene mayor cantidad de material eólico y



-6-

resultó químicamente con cloruros (en Cl: 20,7%) Sulfatos (en SO₄ 5,27%) con vestigios de boratos, y nitratos y nitritos. En el artículo 766 del Reglamento alimentario (Decreto de Salud Pública de la Nación), que rige desde el 1° de enero de 1954, entre otras consideraciones sobre la sal común dice:

- 1°) Presentarse bajo la forma de cristales blancos, inodoro, solubles en agua y sabor salino franco.
- 2°) No deberá acusar la presencia de nitrato ni nitritos, ni más de 5% de agua; el residuo insoluble en agua no excederá del 0,5% (impurezas).
- 3°) El residuo seco no deberá contener más de 1,4 % de sulfatos expresados en Sulfatos de calcio, ni más de 1% en total de cloruro de calcio magnesio y potasio.

En base a esto no podemos considerar esta sal como útil para consumo humano sin un tratamiento adecuado, muy difícil de efectuar en la zona por falta de agua.

Actualmente se utiliza para consumo de ganado en la zona norte de San Luis, ya que la mayor parte del mercado que tuvo en épocas de Hunnicken actualmente se surte por ferrocarril de las salinas del Diamante en Mendoza y de las Salinas Grandes de Córdoba.

Los lugares de mayor explotación actualmente son cercanos a los puestos de Las Toscas, Salinas, La Pórfia y Los Ranchos todos frente a la Pampa de las Salinas. La Salina de Mascaín propiamente dicha es apenas explotada, ya que queda más cercana a la vía del ferrocarril consiguiéndose sal de Mendoza a precio más económico aparte de ser de mejor calidad.

Observaciones y conclusiones: No pueden considerarse estas salinas como fuente importante de provisión de sal teniendo en cuenta los enormes yacimientos con que cuenta el país en otras zonas.



-7-



Si bien localmente y para consumo de ganado es usada, esto no se debe mas que al precio del flete.

Para ser apta para consumo humano y para poder competir, económicamente debería tener mejor calidad o ser tratada posteriormente siendo esto último imposible por la falta de agua y la escasez de precipitaciones.

Dr. Lorenzo Dawson

Otto Omar Mastandrea



CROQUIS DE UBICACION





Foto N°-La Salina a la altura del límite entre las provin-
cias de La Rioja y San Juan por Ruta Nacional 20
(D. F. Sarmiento)



Foto N° 2- Transporte de sal costra en carreta de mulas
por Ruta provincial N° 26.-

Ministerio de Economía de la Nación
Secretaría de Estado de Industria y Minería
Subsecretaría de Minería

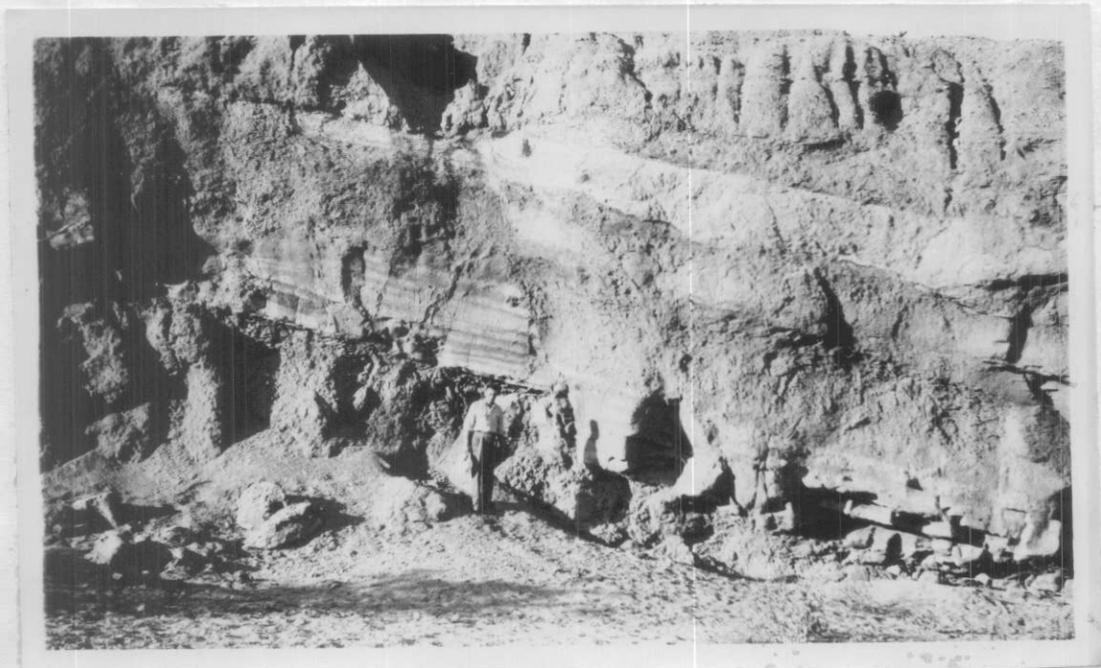


Foto N° 3- Barranca del Rio Papagallo cercano a la planta de concentración de "Los Marayes" en que observamos los terrenos del Paganzo fallados e inclinados cubiertos en discordancia por terrenos terciarios.