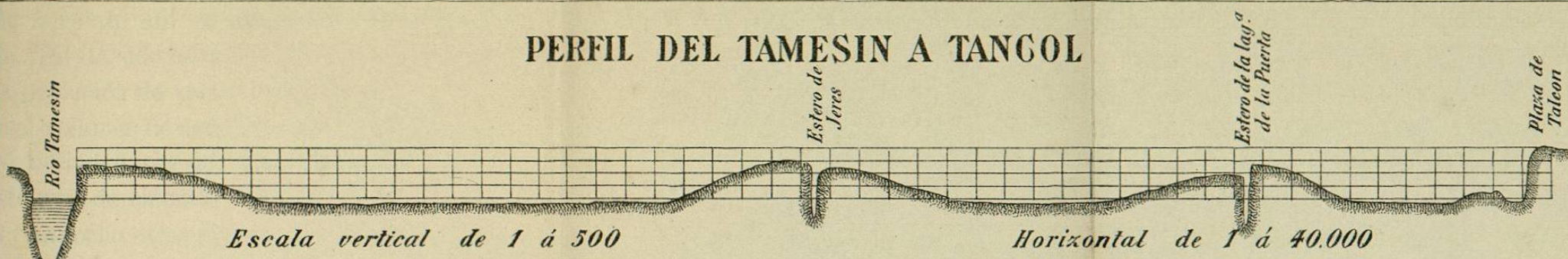
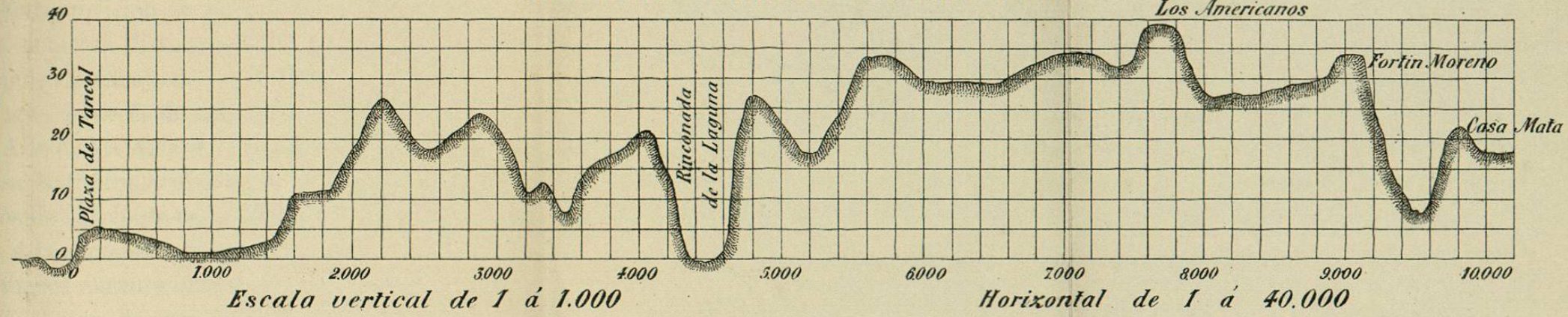


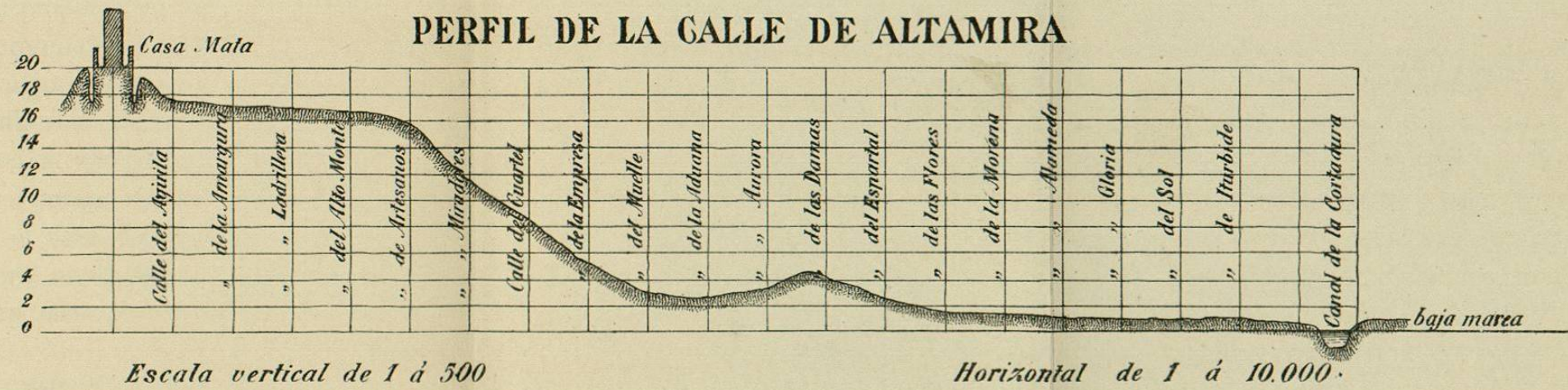
PERFIL DEL TAMESIN A TANGOL



PERFIL DE TANGOL A CASA MATA



PERFIL DE LA CALLE DE ALTAMIRA



PERFILES DE LAS LINEAS PROPUESTAS PARA LA TUBERIA

dido á veinte mil en un período de treinta años más. Tal ha sido la razón para aceptar como base una población de veinte mil habitantes al precisar el volumen de agua que al día deberá ofrecerse á la ciudad, el cual, bajo el supuesto de que el gasto será de cincuenta galones, ó sean doscientos veintiocho litros diarios por habitante, será de 4.662,640 litros al día.¹

Esta provisión de agua podrá proporcionarse de dos maneras distintas: la primera, utilizando el impulso ó trabajo de las bombas para hacer llegar el agua á través de una distancia de 7694 metros al Alto de los Americanos, sito á 2200 metros de Casa Mata, construyendo en aquel sitio dos depósitos de suficiente capacidad para abastecer juntos á la supuesta población de 20000 habitantes, al menos durante quince días, y en seguida disponer del agua de esos depósitos para hacerla descender por su propia gravedad sobre la ciudad; y la segunda, prescindir de los depósitos indicados é introducir el agua por la tubería y presión directa al centro y suburbios de la población.

De esos medios, sin disputa el primero sería el más ventajoso, porque teniéndose los depósitos resultaría que el agua que entrara á la población sería más pura, en atención á que habría tenido tiempo de reposarse precipitándose al fondo las

¹ Un galón es equivalente á litros 4.56264.

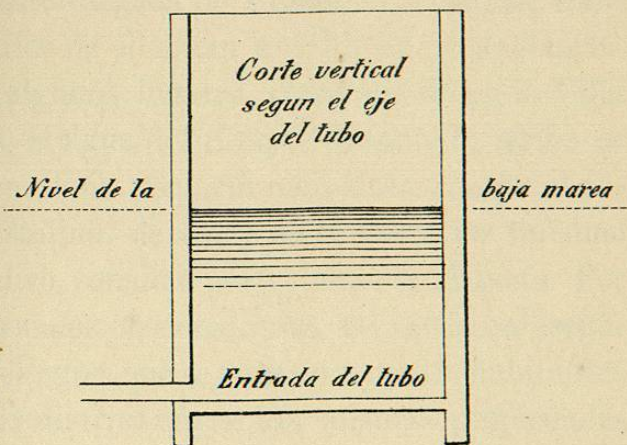
materias que pudiera contener, lo que principalmente tendría lugar durante la estación de lluvias, en la que las aguas del Tamesín bajan revueltas, fuertemente cargadas de menuda tierra en suspensión, obteniéndose además la ventaja de que por este medio la presión de los tubos en el servicio de la ciudad será más uniforme, sin quedar sujeta á las fluctuaciones que á menudo se notan en el servicio directo de las bombas.

En el segundo supuesto, el agua entrará á la ciudad bajo la impulsión de las bombas en las mismas condiciones de turbiedad ó pureza en que sea absorbida por ellas en el recipiente de Tancol.

Para decidir entre esos dos medios cuál deberá preferirse, preciso será consultar principalmente á los recursos pecuniarios de que se pueda ó se quiera disponer, atendiendo á que habrá una diferencia en el valor total de las obras de más de cien mil pesos, según se acepte la primera ó la segunda proposición, siendo esta última en esa cantidad más económica que la primera.

Aunque á primera vista parece que debiera hacerse todo esfuerzo para ofrecer á la ciudad una agua lo más posible purificada, en el caso especial de Tampico y tratándose del río Tamesín, esa pretensión no es de tomarse en cuenta de modo inevitable. Para asegurarlo así basta hacer un ligero estudio del conjunto que ofrecen las montañas y derivación de los ríos que cruzan el Distrito del

RECIPIENTE EN TANGOL



Escala de 0.005 por mtº

Sur de Tamaulipas, en cuya gran cuenca se nota, en su parte central, el río Tamesín, sirviendo de línea de unión á más de quince arroyos, de los cuales al menos siete son de corriente constante. El agua de todos estos arroyos se halla en lo general ligeramente cargada de substancias calizas, siendo en varios de ellos tan notable tal circunstancia, que en algunos lugares, como sucede en la Villa de Llera, el agua del río que durante la noche se reposa en algún pequeño recipiente, aunque al parecer cristalina, deposita en el fondo un finísimo polvo calizo, sensible perfectamente al tacto. Por mis personales observaciones, no vacilo en asegurar que el agua que se consume por los habitantes del citado distrito ofrece las mismas propiedades en grado más ó menos notable en todas sus poblaciones, y sin embargo esa agua indudablemente no es nociva á la salud, como lo demuestran los datos oficiales sobre enfermedades y defunciones que se recogen todos los años en las oficinas del Registro Civil.

El río Tamesín al llegar á Tancasneque trae ya reunidas las aguas de todos los arroyos indicados, y desde este punto hasta Rayón y el estero del Camalote, sus aguas se deslizan al través de terrenos sensiblemente horizontales, trayendo por lo mismo una débil corriente, en muchos sitios imperceptible; por lo que puede deducirse con gran probabilidad de acierto, que en ese trayecto aproximado

á veinticinco leguas, las aguas que al descender de las montañas arrastran consigo determinada cantidad de materias calizas y tierras sueltas, al llegar á un estado de relativo reposo, permiten la precipitación al fondo de esas materias y aparecen por lo mismo más purificadas en la parte baja del Tamesín.

Por las razones que acaban de exponerse es lógico presumir que el agua del Tamesín, en el sitio que se ha señalado para tomar la que se conduzca á Tampico, no solamente será de tan buenas condiciones higiénicas á la que se consume en los pueblos del Sur del Estado, sino que debido al reposamiento á que está sujeta en una larga distancia, se encontrará menos cargada de materias en suspensión, y en consecuencia más purificada; siendo por lo mismo digna de tomarse en consideración la idea de introducir el agua á esta ciudad por impulso directo de las bombas, sin sujetarla á ningún procedimiento purificador, y dejar el trabajo de filtrarla para mejorar sus condiciones, si así se deseara, á la iniciativa individual de los consumidores. Esto es tanto más aceptable, cuanto que á la gran economía de más cien mil pesos, valor de los depósitos de que se ha hecho mérito, se une la circunstancia de que el río Tamesín baja crecido durante el año dos ó tres veces y sólo por un corto número de días, que serán los únicos en que el agua llegará revuelta á la ciudad y será necesario

asentarla, al menos la que se destine á los principales usos de sus habitantes.

Generalmente se expresan distintas opiniones al tratarse de los medios económicos de llevar á cabo la introducción del agua potable á una ciudad. Algunos creen que empresas de esa naturaleza no deben ser realizadas con fondos propios de los municipios, sobre todo cuando carecen de los elementos pecuniarios, por lo común considerables, que se necesitan al efecto, agregando que la administración de esas obras, una vez realizadas, no es conveniente dependan de la corporación municipal. Haciendo punto omiso de las razones que se tengan para pensar así, paso á considerar el segundo parecer que expresan otros, de que tales obras deben siempre construirse por el municipio, pues que cuando se realizan por alguna empresa concesionaria, se deja sujeto al vecindario por un largo período de años, á las exigencias de la empresa, consiguientes á los intereses y amortización del fuerte capital invertido, originándose á menudo de esa situación, en contra del vecindario consumidor, ciertas obligaciones de pago consideradas como onerosas por lo prolongadas que resultan en tiempo.

En nuestro Estado la sola población que tiene el servicio público de agua bien establecido es Laredo. El Ayuntamiento que manejó los asuntos de aquel municipio en 1891 invirtió la cantidad de