

Efectos del terremoto del 10 de Noviembre de 1922 sobre la ciudad de Vallenar y consideraciones sobre su reconstrucción

FOR

GUILLERMO AGÜERO D.

(*Conclusión*)

El Comité de Propietarios que patrocinan la idea de reconstruir la ciudad en el mismo sitio, me invitó a una reunión en que estudiaron las razones que, según ellos, aconsejan la reedificación de la ciudad según sus deseos y me entregaron una minuta cuyos puntos principales paso a analizar:

“Existe mucho material aprovechable en los edificios, en muros, cuartos de tabiques, pisos de madera y cemento, que se perderían en su ochenta por ciento transportándolos a otra parte, fuera del costo del transporte. Igual cosa ocasionaría a las Empresas de Luz Eléctrica y Teléfonos”.

Indudablemente que alguna parte del material se perdería si se sacase de las ruinas y se transportase. Pero el material realmente aprovechable es relativamente muy poco porque, por una parte, en general, se trata de construcciones pobres y viejas y por otra el temblor se encargó de dejar muy poco material en estado de servir. Si la ciudad se reconstruye donde está, la ordenanza que indispensablemente tendrá que dictarse reglamentando la forma de construir en el futuro, no permitirá aprovechar gran cosa de lo que ha quedado. La gran mayoría del que hoy existe deberá removerse casi en el mismo grado que en el caso de tener que transportarse a otro punto. La observación es exacta en el gasto de transporte. En cuanto a la Compañía de Teléfonos ésta deberá remover en todo caso toda su red, desde que es un principio aceptado por todo el mundo en Vallenar que las calles deberán ensancharse. El Gerente de la Compañía de Luz Eléctrica, ingeniero Alcayaga, me manifestó que ellos deseaban el cambio de la ciudad a otro sitio y que los gastos que se verían obligados a hacer quedarían sobradamente compensados con los beneficios que recogerá la ciudad.

2. "Las plantaciones de todo orden de huertos y jardines constituyen aliciente de vida y fuente de recursos para mucha gente. Para que en el nuevo pueblo pudieran formarse estas plantaciones pasarían diez años en medio de toda esterilidad dentro de un clima semi-tropical".

Efectivamente, cambiándose de ubicación a la ciudad no se podría tener desde el primer momento huertos y jardines, pero las ventajas en tenerlos desde el primer día no pueden compararse con los inconvenientes de dejar la ciudad donde está. Por otra parte un jardín no necesita diez años para formarse y en cuanto a los huertos de la gente pobre, podrían seguir cultivándose por cinco o seis años, es decir hasta cuando los huertos en la nueva ciudad comiencen a producir. No sería posible que por conservar la vida a algunos árboles se sacrifique la de los habitantes.

3. "El cambio de la ciudad heriría intereses trascendentales legítimamente adquiridos, ya que si el pueblo se fuera, verbi gracia, al lado norte, desvalorizaría el terreno de la planicie del lado sur con beneficio evidente para el lado norte, y vice-versa".

Siempre que la civilización ha hecho un avance, ha sido en perjuicio de alguien; la construcción de vías férreas o fluviales, termina con las empresas de coches y carretas; la adopción de máquinas en las industrias disminuye al número de obreros; el que el Fisco no se vea obligado a gastar inutilmente grandes sumas de dinero en Vallenar, podrá beneficiar o perjudicar a algunos propietarios de los alrededores de la ciudad. Quedando la ciudad donde estuvo, se beneficiarán indirectamente unos pocos propietarios en perjuicio de toda la ciudad.

"Y trasladando el pueblo, ¿quién podría asegurar que quedaría cada cual en la misma situación con sus propiedades, aunque así se anhelara de buena fe, cuando la importancia de una calle o barrio en nuevo sitio la determinaría una serie de factores que nadie puede prever y que son inherentes al funcionamiento mismo del nuevo pueblo? Esto naturalmente importaría graves injusticias, situaciones desmedradas y pérdida efectiva de dinero a las personas lesionadas".

Sería difícil si la ciudad se trazara en otro punto, dar a cada propietario un terreno igual al que tenía y con su misma situación relativa, pero no sería difícil dar a cada propietario una ubicación análoga a la que antes tenía. Si la ciudad no se mueve, también habrá un gran número de propietarios mucho más perjudicados que otros. En efecto, si las calles se van a ensanchar a costa de los propietarios, puesto que así se acordó en la reunión del 19 de Diciembre en la cual se encontraban algunos miembros del Comité de propietarios incluso su presidente, los propietarios de las esquinas deberán dar proporcionalmente mucho más terreno y habrá algunos cuyas

propiedades quedarán literalmente inutilizadas debido a sus dimensiones, puesto que serán recortadas en dos de sus costados.

“Y ¿qué aducir acerca del costo que irrogaría al Fisco la construcción e instalación de sus servicios en otro lugar? ¿Es posible exigir del Gobierno que se debate en la crisis mas honda porque atraviesa el país, exhausto de fondos hasta para pagar a sus empleados públicos, que construya nueva estación ferroviaria, Instituto Comercial, Hospital, Escuelas, canal para la instalación de agua potable, etc. etc., no obstante que con gasto relativamente pequeño reparará los daños en la ciudad?”

Es posible escoger un sitio que se encuentre al lado de la línea y que no demande otro gasto que el traslado de la estación.

Al construirse la línea del ferrocarril longitudinal, se discutió ampliamente donde debía construirse la estación de Vallenar y se propusieron para el efecto varios proyectos. Entre ellos hubo uno que proponía pasar la línea por un puente sobre la angostura de Chamonate (Véase plano de los alrededores de Vallenar) y se habría ahorrado con eso dar una vuelta de mas de cinco kilómetros y de bajar unos quince metros, que es necesario subir en seguida penosamente. Esto demanda a la Empresa de los Ferrocarriles un gasto extraordinario de mas de \$ 200 000 anuales. Por otra parte, la estación está constantemente amagada por el río y no es fácil prever lo que sucedería si sobreviniese una crecida en las actuales circunstancias, en que las defensas de coraza Decauville que defienden la Estación se encuentren en mal estado.

El traslado de la estación sería un positivo negocio para la empresa.

En cuanto a edificios públicos, el fisco no tiene sino dos: el del Instituto Comercial que es en su mayor parte de tabiques y una escuela pública, de madera; su traslado no importaría al Fisco un desembolso crecido.

La traslación de la ciudad, por otra parte, presentaría al fisco la oportunidad de tener terrenos bien ubicados para la construcción de los edificios públicos indispensables, como ser Gobernación, Correos, Policía, Tesorería Fiscal, etc. El Fisco debe pagar por arrendamiento de algunos locales, las siguientes sumas anuales:

Gobernación	\$	3 000 00
Policía (Cuartel)		3 000 00
Correo		1 800 00
Telégrafo		1 800 00
Tesorería Fiscal		1 000 00
Registro Civil		240 00
Cárcel		1 200 00

Agua potable	1 200 00
Escuela N.º 1	3 600 00
Id. N.º 2	2 400 00
Id. N.º 4	900 00
Id. N.º 5	900 00
Id. N.º 6	3 600 00
	<hr/>
SUMA	\$ 24 640 00

Aparte de tener que pagar esta subida suma por cánones de arrendamiento, los diferentes establecimientos deben funcionar en edificios inadecuados, puesto que no han sido construidos para el objeto a que se les ha destinado.

5. "El cambio de la ciudad demandaría un largo tiempo; y entretanto los habitantes que actualmente se cobijan en viviendas improvisadas con carpas, alfombras, sacos, estereras o cuando mas calamina, no pueden permanecer en esta situación mas aliá del mes de Marzo, porque en Abril los fríos son ya intensos y las enfermedades concluirían con las vidas que respetó el terremoto. Habría entonces que incurrir en un doble gasto: uno para construir en el Vallenar actual habitaciones para mientras se hace el nuevo Vallenar, cuatro o cinco años, y otro para construir la ciudad definitiva. Los propietarios, ni aún con ayuda extraña, podemos soportar este gasto".

La ciudad ha quedado hecha pedazos con el terremoto. Una inmensa mayoría de las casas están en un estado de completa destrucción y no será posible que las autoridades permitan que sus escombros y paredes desplomadas vayan a ser utilizados en el invierno como viviendas. En todo caso habrá que construir algo provisorio. No será posible consentir, como se preparan ya para hacerlo algunos propietarios, que se vayan aprovechar las paredes de adobes y de adobones y los tabiques medio desarmados que han quedado en pie para formar con ellos mismos nuevas viviendas. Uno de los mayores propietarios que antes del terremoto tenía unas veinte casas distribuidas en la ciudad, manifestaba que con unos \$ 30 000 00. dejaría todas sus propiedades listas para ser arrendadas. Poco le han importado al señor propietario las cuatrocientas defunciones que produjo el terremoto a cambio de percibir pronto cánones de arrendamiento.

"Gran parte de la población está gravada; al llevarse la ciudad a otro sitio vendría la ruina para los que han dado dinero en préstamo hipotecario. Y para salvar esta situación habría necesidad de establecer una seguridad muy clara en una ley especial que sería muy difícil dictarla".

En Vallenar hay un buen número de propietarios muy pobres. Los de mayor fortuna hacen préstamos con intereses de 18% anual, es decir, con un interés que se parece bastante al que cobran las casas de préstamos. A pesar de esta enormidad, se podría, como dice el Comité, establecer una seguridad muy clara en la misma ley que dispusiera el traslado de la ciudad.

“Habría también que hacer nueva instalación de agua potable, que sería sumamente costosa, pues el recorrido de la cañería sería enorme, nunca menos de veinte kilómetros (porque el agua tendría que subir a las mesetas) y tendría que atravesar muchos kilómetros de pura roca. Además el Gobierno tendría que costear no solo las cañerías matrices sino también las instalaciones domiciliarias porque los propietarios que ya hemos pagado las actuales instalaciones no podemos pagar una nueva”.

Al trasladar la ciudad a otro punto se perdería la instalación de la red y de la matriz, pero no el material de fundición que es lo mas caro. El mismo material que está hoy en servicio se aprovecharía casi íntegramente. En cuanto a las instalaciones domiciliarias, éstas son en Vallenar de valor muy reducido, puesto que, por lo general se limitan a una o dos llaves en los patios. Cuando se ha perdido la casa entera no es de considerar el valor de unos cuantos metros de cañería de fierro galvanizado y de una o dos llaves, material todo que podrá aprovecharse.

De la instalación de un nuevo servicio de agua potable me ocuparé mas adelante.

En cuanto a las observaciones que hizo el médico de ciudad en la reunión, (también él es miembro del Comité) y que aparecen en la minuta, tendrían algún pequeño valor si el traslado se quisiese hacer a la planicie de la estancia “El Romero”. La clasificación de las ciudades en fluviales y de llanura no es tan estrecha como se le quiere hacer aparecer. Que una ciudad sea fluvial no quiere decir que deba encontrarse en el lecho mismo de un río y oprimida entre sus dos barrancos, ni que una ciudad de llanura sea aquélla que puede extenderse en un terreno que alcance a ser plano en una extensión de unos cuantos cientos de metros. La clasificación a que se refiere el facultativo de Vallenar, es mucho mas amplia según los autores que cita. Basta haber pasado por Vallenar para darse cuenta de ello. Por otra parte, el antecesor del facultativo informante en el puesto de médico de ciudad opina en este asunto en forma contraria. No es un secreto para los habitantes de Vallenar que las frecuentes neblinas que visitan la ciudad persistan por mayor espacio de tiempo en el lecho del río que en las planicies contiguas.

Hay en la minuta un estudio, algunos otros puntos que, debido a su escasa importancia y en beneficio de la brevedad, no vale la pena de considerar.

De lo anteriormente expuesto deduzco que es absolutamente inconveniente re-

construir la ciudad en el sitio que ocupó hasta el 10 de Noviembre último y que se hace estrictamente indispensable su traslado a otro sitio mas salubre y mas seguro contra las crecidas del río y contra los terremotos.

Nadie podrá pensar que el cambio de ubicación vaya a significar que la nueva ciudad quede a cubierto de experimentar las manifestaciones de los terremotos como se insinúa en la minuta, sino que quede en un terreno menos propicio a la destrucción de los edificios.

La reconstrucción en el mismo sitio obligará a trasportar fuera de la ciudad todos los escombros porque deberá prohibirse en absoluto el absurdo sistema de edificación que antes se usaba. Será necesario movilizar hacia las afueras de la ciudad muchos miles de metros cúbicos de adobones, adobes y tierra, y llevar a la ciudad los nuevos elementos de construcción.

La ciudad quedaría condenada a seguir soportando los inconvenientes y peligros a que la han sometido sus inexpertos fundadores, y el Fisco quedaría obligado a seguir invirtiendo sumas enormes en defensas, saneamiento, extirpación de epidemias, etc.

La fundación de la ciudad en otro punto mejor elegido permitiría construirla totalmente, desde el primer momento, de acuerdo con los principios que la técnica aconseja poner en uso en las regiones en que el suelo trepida con tanta frecuencia y tan violentamente. Se podría dar una orientación racional y un ancho conveniente a sus calles, lo que haría ganar en hermosura, en salubridad y en comodidad y el fisco podrá tener convenientemente ubicados los edificios que necesita la administración pública.

No sería, por otra parte, algo sin precedentes el cambiar la ubicación de una ciudad cuando ha sido completamente destruida por un terremoto, cuando se reconoce que está mal ubicada y cuando es posible darle ventajas y seguridades levantándola en otro sitio. Este es el caso de Vallenar, ciudad en la cual no habría con su cambio, otros perjudicados que los que quisieran obtener subidos cánones de arrendamiento por casas ruinosas, cánones que ellos mismos se encargarían de subir tan pronto se hiciera sentir la falta de casas.

En este mismo país hay ciudades que han cambiado de ubicación. La primitiva ciudad de Chillán fué fundada en unas vegas junto al río Chillán en el lugar denominado "El Bajo". Debido a las inundaciones producidas por el río y por haber sido destruida por los indios, fué reconstruida en otro sitio al abrigo de las inundaciones del río en "La Horca", que corresponde a lo que hoy se llama Chillán Viejo. Más

tarde el terremoto del 20, de Febrero de 1835 la destruyó completamente y se la reconstruyó en 1837 a tres kilómetros mas al Norte en el lugar que hoy ocupa

La ciudad de Concepción fué fundada primitivamente en el lugar que hoy ocupa Penco. Fué destruida por el terremoto y salida de mar en 1751 y el 8 de Diciembre de 1754 fué trasladada a su actual ubicación.

Fuera de Chile se pueden citar también algunos ejemplos. En Centro América han cambiado de sitio las ciudades de San Salvador y Guatemala.

SITIOS QUE SE HAN PROPUESTO PARA LA REEDIFICACION DE LA CIUDAD.—Estudié también detenidamente sobre el terreno los diferentes puntos en que podría trasladarse la ciudad. Ellos son los siguientes:

LLANOS DE MARAÑON.—La ciudad se podría llevar a estos terrenos. Son planos, extensos, protegidos por cerros que se encuentran a corta distancia. El propietario de ellos, señor Alberto Gallo, me hizo por escrito una proposición sobre la forma en que él cedería los terrenos. Las condiciones eran ventajosas y dignas de ser tomadas en cuenta, pero, posteriormente, me ha expresado que retira su ofrecimiento. En consecuencia, habría que expropiar los terrenos, sin ninguna ventaja para la ciudad, pues, hoy día son campos sin agua. Se encuentran más o menos a tres kilómetros en línea recta al norte de Vallenar y a ocho kilómetros por la línea del ferrocarril longitudinal que los atraviesa.

(Véase plano de los alrededores de Vallenar).

LLANO DE LA ESTANCIA "EL ROMERO.—El traslado de la ciudad a estos terrenos es propiciada por el "Comité Obrero". Las razones con que dicho Comité defiende esta idea se encuentran en un informe presentado por el señor Osvaldo Urrutia. A petición del Diputado señor Pedro N. Cárdenas, se acordó publicarlo como documento parlamentario. Su texto íntegro apareció en "La Nación" del 28 de Febrero del presente año.

Su extensión no permite entrar a estudiarlo en todos sus detalles. Consideraré únicamente algunos de sus puntos principales sobre todo por la falta de imparcialidad que se nota en muchos de sus párrafos y por los errores técnicos que contiene.

Los terrenos en cuestión se encuentran en la planicie del lado sur del río, más o menos, a sesenta metros sobre la ciudad. Deslíndan por el Poniente con la Hacienda de la Compañía Agrícola. Son terrenos más o menos planos no tienen agua y su ubicación corresponde a la letra A, marcada en el "Plano de los alrededores de Va-

llenar". Se prestarían para delinear en ellos la futura ciudad pero presentan algunos inconvenientes.

Debido a la altura a que se encuentran, la aducción de aguas por gravitación será muy costosa, pues necesitaría un canal de 22 a 24 kilómetros de longitud que costaría unos ochocientos mil pesos y que debería construir la ciudad. La explotación del servicio de agua potable exigiría una elevación mecánica costosa y habría además dificultades para llevar hasta ellos la línea férrea.

El Comité propone también una planta para la ciudad. Consiste en un cuadrado con once manzanas por lado con avenidas en sus cuatro costados, dos avenidas según las diagonales y una avenida circular con un radio de 345 metros. Las calles están orientadas según los puntos cardinales. A pesar que la planta de la ciudad será motivo de un estudio especial, hago notar la inconveniencia de orientar las calles en la forma en que se ha hecho, lo mismo que la presencia de una avenida circular que no se justificaría y que no es tampoco recomendable.

LLANOS DE FERRERA.— Se encuentran sobre una planicie al lado izquierdo del río y al sur-oeste de Vallenar. (Ver Plano de los alrededores de Vallenar"). Esta planicie tiene una situación intermedia entre el río y la planicie mas alta en que está la Compañía Agrícola. Por su costado oriente pasa la línea del ferrocarril longitudinal y están cruzados por el ferrocarril y el camino a Huasco. Son terrenos regados, permeables y no retienen la humedad. Se dispone en ellos de la extensión necesaria para una ciudad de la importancia de Vallenar. La Empresa de los Ferrocarriles no tendría que entrar en fuertes desembolsos porque no habría necesidad de mover la línea del ferrocarril longitudinal y en cambio se aprovecharía el primitivo trazado sobre la angostura de Chamonate, lo que le representaría una fuerte economía en la explotación. Habría que hacer sin embargo, una variante en la línea del ferrocarril a Huasco trasladándola paralelamente hacia el Norte, en un terreno perfectamente plano que, por lo tanto, sería de muy poco costo.

En cuanto a la instalación del nuevo servicio de agua potable, se podría aprovechar la misma captación y el estanque actuales. Desde él se llevaría por gravitación el agua hasta un punto conveniente cerca de la ciudad y desde aquí se elevaría el agua a un nuevo estanque. Se aprovecharía para el nuevo servicio el material de la red y de la matriz de la instalación actual. La elevación del agua se haría con energía eléctrica producida por la administración del Agua Potable o comprándola a la Empresa de luz eléctrica. La elevación del agua no pasará de unos veinte metros y

se podría estudiar, llegado el caso, si convendría más construir una nueva captación para tener un servicio entero por gravitación.

Los terrenos son regados y su adquisición se haría con los derechos de agua que le corresponden a los que se agregarían los que actualmente tiene la ciudad. (Foto N.º 9).

Quedaría por resolver el punto de la adquisición de los terrenos. Solicité de su propietario señor Bartolomé Ferrera me indicara las condiciones en que cedería los terrenos necesarios para este objeto. El señor Ferrera me pidió cinco mil pesos por cuadra, precio que es inadmisibles, pues el valor real del terreno, con sus derechos correspondientes de agua, es, a lo más, de unos dos mil quinientos pesos la cuadra



Parte de los Llanos de Ferreta que podría ocupar la ciudad

Con el precio fijado por el propietario se trata de aprovechar de una situación, pero esto sería fácilmente remediable haciendo que la ley que se dictare sobre el cambio de ubicación de la ciudad, dispusiera que los terrenos se expropian al precio que fije una comisión de peritos. En estas condiciones, el terreno necesario, que sería de unas cien cuadradas, costaría unos doscientos cincuenta mil pesos.

En cuanto a la manera de distribuir los terrenos en la nueva ciudad se podría proceder a hacerla por una comisión de personas que dieran las seguridades de justicia y honorabilidad para hacer una distribución equitativa, dejando al Fisco los terrenos que necesite para los servicios públicos, o bien, señalando a cada propietario un valor sobre su propiedad en la actual ciudad, valor sobre el cual podría hacer posturas en un remate de los nuevos predios, remate al cual tendrían derecho única-

mente los propietarios. A los demás propietarios se les asignaría el terreno que les correspondería en la nueva ciudad. Este sería naturalmente un punto que habría que estudiar detenidamente de acuerdo con la importancia que merece dicho punto.

CONCLUSIONES: Como consecuencia de las consideraciones anteriormente expuestas, el infrascrito estima que:

1. Reconstruir la ciudad de Vallenar en el sitio que ocupó hasta el diez de Noviembre último obligaría al Fisco a hacer los siguientes desembolsos que se ahorrarían cambiando de ubicación:

Por mayor costo en la construcción del alcantarillado a consecuencia de la presencia de aguas subterráneas	\$ 100 000 00
Construcción de drenajes	100 000 00
Reparación y reconstrucción de defensas en un plazo de 20 años (las defensas provisionales actuales han costado \$ 450 000). Se necesitarían \$ 20 000 para reparaciones inmediatas; \$ 350 000 para reparar desperfectos después de 10 años y \$ 700 000 para igual objeto después de 20 años	1 070 000 00
Por expropiaciones para una nueva plaza y avenida de circunvalación, etc.	250 000 00
Capital que representa el gasto de carbón por la bajada de la línea hasta el lecho del río, al 8%	2 500 000 00
SUMA	\$ 4 020 000 00

A esta suma habría que agregar las expropiaciones que habría que hacer para ensanche de las calles en el caso que los propietarios no cedieran los terrenos necesarios para este objeto.

En realidad esta suma de \$ 4 020 000 00 va a ser mucho mayor. En efecto, se ha considerado el gasto que van a demandar las defensas solo durante veinte años, lapso de tiempo que es muy reducido en la vida de una ciudad. Mas cerca de la realidad de los hechos nos encontraríamos considerando un espacio de tiempo de cien años lo que haría aumentar la suma anterior en más de cuatro millones de pesos.

Las ventajas serían las de ahorrarse el transporte de los materiales que pudieran utilizarse, que se aprovecharían, desde luego los servicios públicos existentes, que no

se lesionaría el valor de los terrenos cercanos a la ciudad y se evitarían las dificultades de una distribución equitativa de los terrenos en una nueva ciudad.

Sus inconvenientes principales serían:

Quedaría ubicada en terrenos malsanos, muy peligrosos para los temblores y difíciles de defender contra el río Huasco. Obligaría a la movilización de un enorme volumen de escombros, a demoler las fachadas de los edificios que pudieran ser reparables; a remover toda la red de teléfonos y la instalación de la mayor parte de los servicios de luz eléctrica y agua potable y, seguramente, a un pago subido de expropiaciones.

2 Construir la ciudad en los Llanos de Ferrera representaría:

Por compra de terrenos	\$ 250 000 00
Por nueva instalación de los servicios de agua potable	300 000 00
Traslado de la estación y nuevo puente de la Angostura de Chamonte y variante de la línea de ferrocarril a Huasco	950 000 00
	<hr/>
Suma	\$ 1 500 000 00
	<hr/> <hr/>

La construcción de la ciudad en los Llanos de Ferrera permitiría tener una ciudad con buenas condiciones higiénicas, delineada según las normas modernas, dando a sus calles la orientación y el ancho necesarios, se podría disponer de plazas y avenidas y el Fisco tendría los terrenos indispensables para la construcción de los edificios públicos, teniéndose, además, la ventaja de ser una solución mucho más económica y segura.

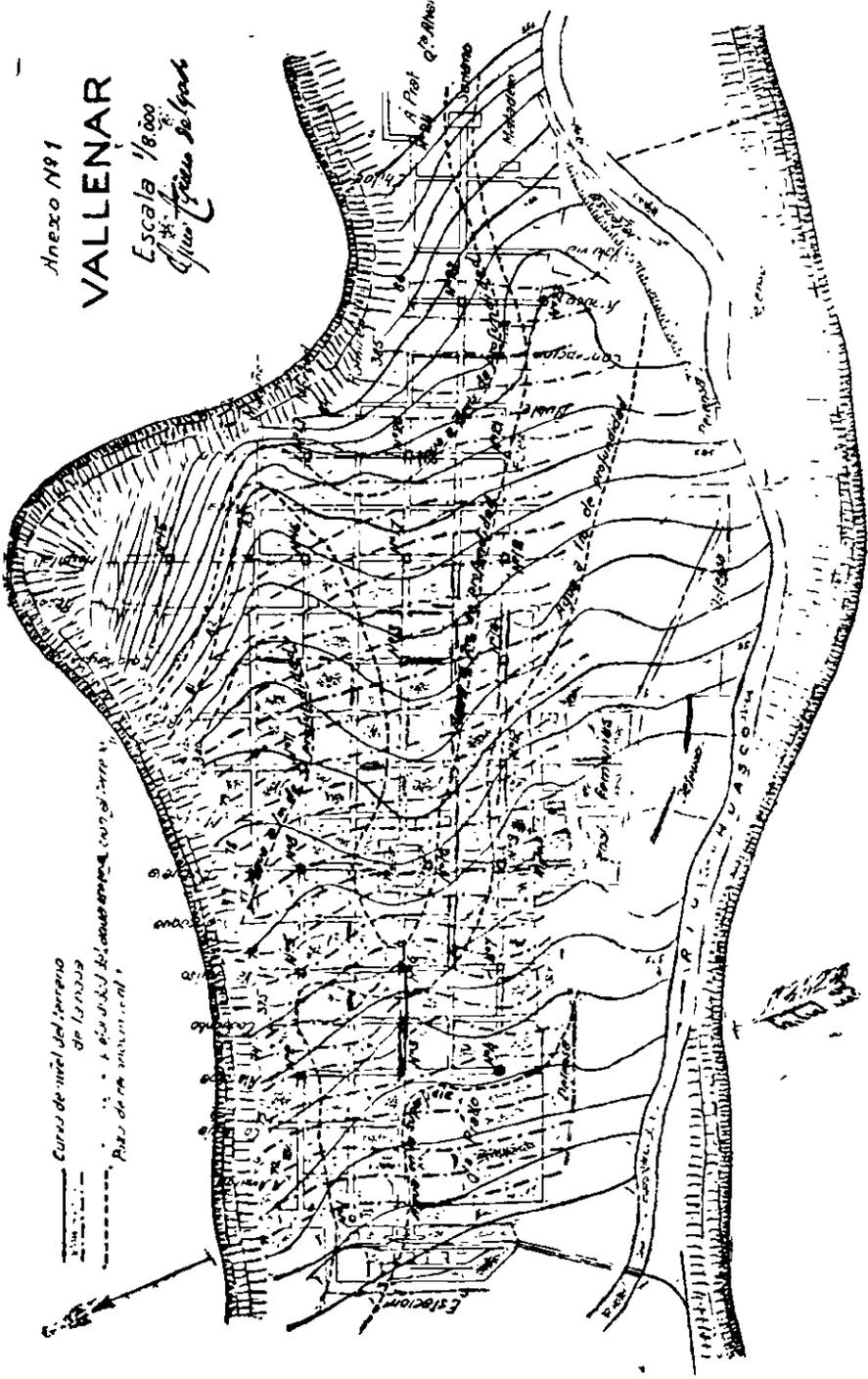
Sea que se resuelva cambiar o no la ubicación de la ciudad, será absolutamente indispensable dictar una ordenanza que fije, en forma estricta, los sistemas de edificación que deberán emplearse.

Anexo Nº 1

VALLENAR

Escala 1/8,000
C. H. G. S. de S. P. de S. P.

— Curso de nivel del terreno
de 1933
- - - - - Pisos de nivel del terreno
de 1933

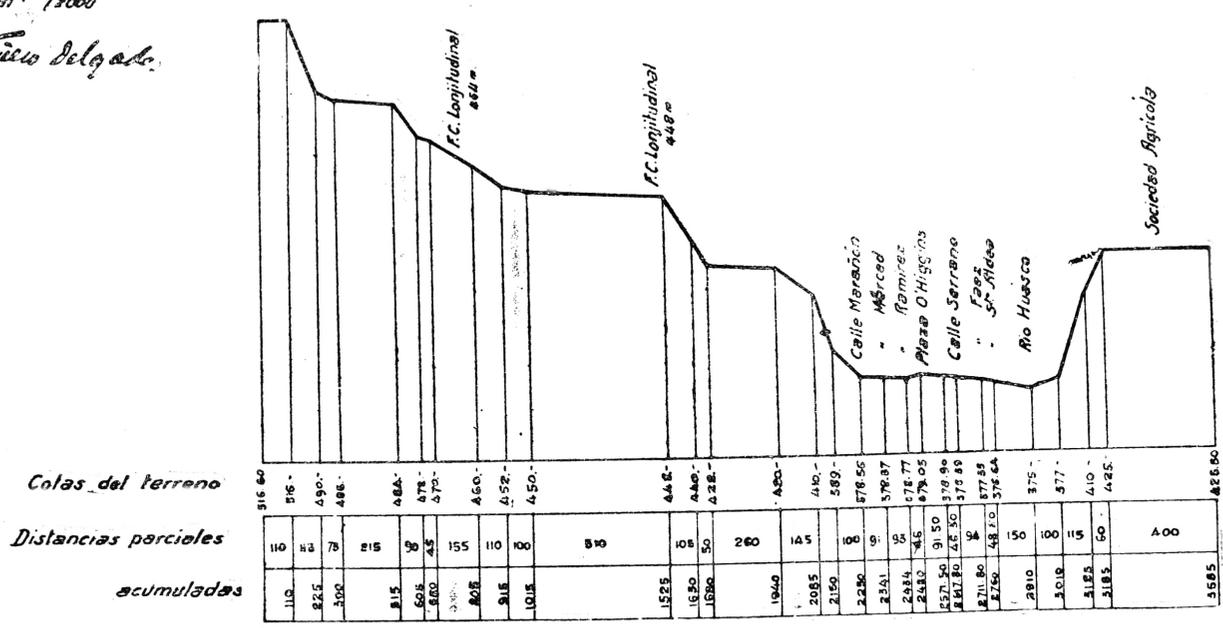


VALLENAR

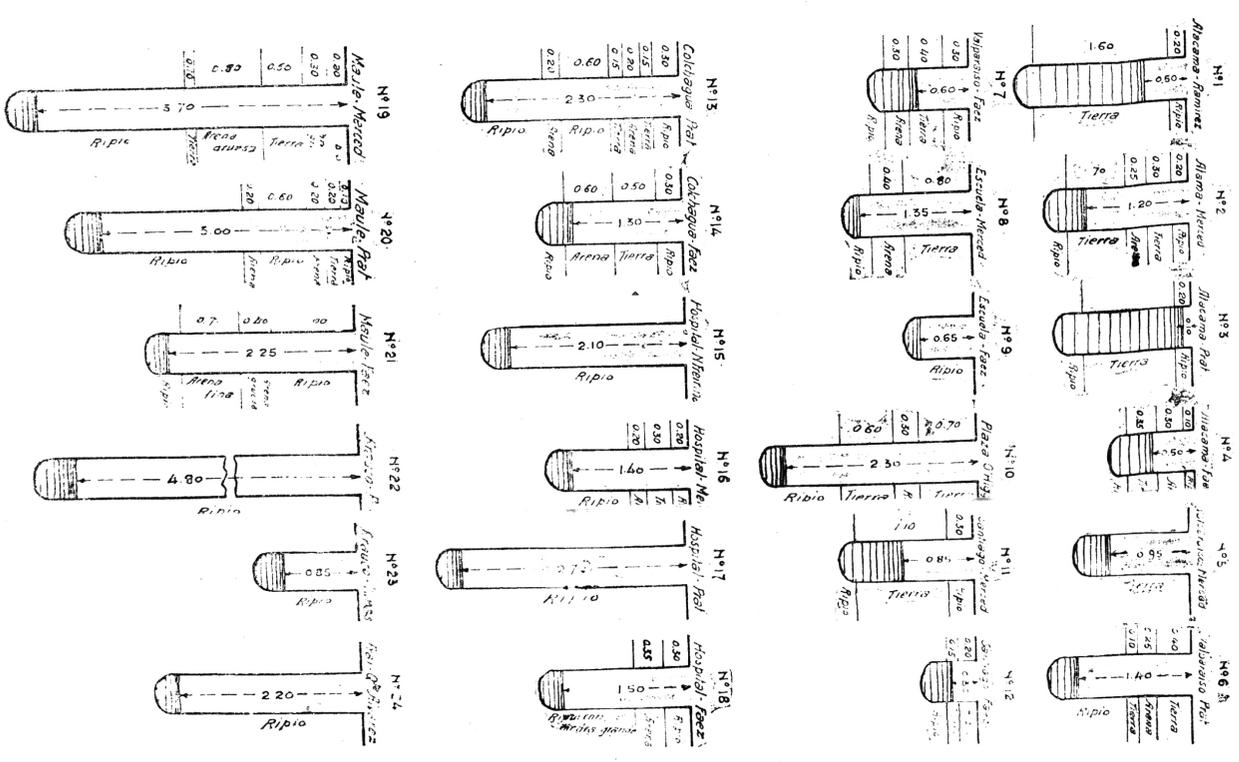
Perfil transversal
(Plaza de Armas)

Escala { Horizontal: 1/2000
Vertical: 1/3000

Geo. Aguirre delgado



Anexo N° 3 Pozos de reconocimiento



Plan de la zona

