

LOS PLANOS DE LOS ALREDEDORES DE MELIPILLA

I DE LA PROVINCIA DE ACONCAGUA

Se han dado a luz últimamente dos trabajos cartográficos de importancia: un plano de Melipilla i sus alrededores, por la Oficina de la Carta de la República (Estado Mayor Jeneral del Ejército) i el plano jeográfico i minero de la provincia de Aconcagua, por la Seccion de Jeografía i Minas de la Direccion Jeneral de Obras Públicas.

Ambos trabajos son los únicos que, en el último tiempo, escepcion hecha de los mapas de la Comision de Límites, han aportado datos orijinales i no son meros trabajos de compilacion; significan, por lo demas, un gran progreso en lo que se refiere al dibujo i a la impresion.

* * *

«El Plano de Melipilla i sus alrededores» ha sido levantado por los oficiales del Estado Mayor, a la escala de 1 : 25 000, con curvas de nivel de 20 m i con lujo de detalles, pues están separados con diversas tintas los terrenos cultivados de los potreros, de los campos estériles, de las viñas, de los huertos, etc., así como los diferentes caminos i los diversos cierros.

Este plano, impreso en los talleres del Estado Mayor hace honor al establecimiento, se puede distinguir en él no ménos de trece matices de colores que señalan los diversos accidentes.

Es un tiraje especial de cuatro de las planchetas del levantamiento jeneral, de 40 x 40 cm cada una i comprende la ciudad de Melipilla i los caseríos de Pomaire, Chocalan, etc.

Se acompaña al plano un cuaderno esmeradamente impreso, de los signos convencionales empleados, entre los que se puede encontrar seis diversas clases de caminos, cuatro clases de terraplenes, cuatro clases de vias de fierro, cuatro de puentes, quince clases de cierros i mas de cuarenta otros signos que representan hasta puentes jiratorios, esclusas, etc.

Tiene como anexo un plano de colores, a la escala de 1 : 500 000, en el que está indicada la triangulacion de primer orden en trabajo i la proyectada, en las provincias de Santiago, Valparaiso i Aconcagua.

Esta triangulación se extiende cerca de la costa desde Melipilla hasta la Ligua, dobla en seguida al este, para seguir al sur por medio de la cordillera i encorvarse en seguida al oeste i unirse a los triángulos de Melipilla; el largo de los lados varía entre 20 i 40 km i sus ángulos no bajan de 27,5 grados.

En este plano (del año de 1905) está indicada la parte de la *triangulación de primer orden ya hecha* i aquella en vias de ejecución, así como la parte del territorio cubierta por la triangulación secundaria; se indica, además, las planchetas ejecutadas anteriormente (que llegan hasta San Fernando), las que se han *levantado nuevamente* (rehechas?) i las que están en trabajo.

Ha sido repartida también (1906) una nueva hoja a la misma escala de 1:500 000, de la triangulación de primer orden con indicación del nombre de los vértices, donde se puede ver que la triangulación proyectada en la cordillera ha sido corrida bastante mas al occidente, hasta los primeros contrafuertes.

Estos son todos los elementos que poseemos, además de la publicación preliminar hecha en 1903 sobre la «Red de Melipilla», para juzgar del mérito de estos trabajos.

Si bien su apariencia no deja que desear, preciso es confesar que los elementos dados a la publicidad, aunque deficientes para aquilatar el valor técnico de esos materiales, son bastante contradictorios para no formarse una impresión favorable de ellos.

Lo que en 1905 se daba por *triangulación de primer orden ejecutada*, no concuerda ni en el largo de los lados ni en la abertura de los ángulos (1), con la triangulación de la nueva hoja de 1906. ¿Cuál es el verdadero valor de éstos lados i de estos ángulos? ¿No sería conveniente publicar los números correspondientes para salvarlos de cualquier accidente imprevisto?

En la hoja de 1905 aparece ocupado por la triangulación secundaria (en proyecto?) todo el espacio central dejado por la triangulación de primer orden i los trechos que se extienden al occidente hasta la costa del mar i al oriente *hasta el límite argentino*. ¿Cuál es esta triangulación secundaria en cuyo campo se han levantado ya cuatro planchetas i hai otras tantas en trabajo?

Pero aun es mas extraño lo que aparece en esa hoja respecto a los trabajos ejecutados al sur de Santiago: se han levantado allí *dieziseite hojas fuera de toda triangulación hecha o por ejecutarse!*

No conocemos sino someramente las necesidades del servicio militar, pero no parece aventurado afirmar que para nosotros el sinnúmero de distinciones que consulta el cuaderno de signos convencionales perjudica la interpretación de los planos.

Nos parece también defectuosa la manera de señalar los caminos vecinales, que al primer descuido del impresor, como ya ha pasado en esa hoja, los trasforman en caminos carreteros de segunda clase.

El plano de Melipilla a que nos venimos refiriendo, se expendía al público a \$ 12, precio que consideramos exajerado, pero últimamente se ha bajado a \$ 6, lo que parece aceptable.

(1) Véase la lámina que se acompaña.

No nos cansaremos de pedir al Director de la Oficina Militar de levantamientos, mayor amplitud en la publicacion de sus trabajos, a fin de que para su propia satisfaccion, los profesionales puedan entrar a discutir sin vacilaciones el valor técnico de sus materiales i de sus resultados.

* *

La «Carta Jeográfica i Minera de los 31° 30' a los 33° 10' de latitud sur», segun reza el título, ha sido *«levantada i construida»* por la Seccion de Jeografia i Minas de la Direccion Jeneral de Obras Públicas.»

Comprende la provincia de Aconcagua i parte de las de Coquimbo, Valparaiso Santiago; su escala es de 1:100 000 i ha sido impresa por los talleres de la Sociedad Imprenta i Litografia del Universo.

Están figurados en ella los rios con tinta azul, los accidentes orográficos con curvas de nivel (en sepia) de 100 m, las partes cultivadas con verde, las divisiones administrativas con franjas rojas, así como aparecen tambien con este color la direccion de las vetas metalíferas i la inclinacion de los mantos.

Se indican tambien en ella los trazados ferrocarrileros (construidos i en proyecto), los caminos i senderos, las diversas minas (de oro, plata i cobre), las alturas de las cumbres sobre el mar i una gran cantidad de nombres nuevos de villorrios i caseríos.

La aparicion de esta carta es, pues, un gran paso en el conocimiento de nuestro territorio i su presentacion sólo tiene un defecto, su gran tamaño (1,60 x 2,50 m), que la hacen difícil de manejar; hubiera sido preferible entregarla al público en hojas de tamaño reducido de 40 x 50 cm, por ejemplo.

Se vende al público a un precio conveniente, \$ 10 el ejemplar.

Desde enero del año pasado se ha estado publicando ademas en el «Boletin de la Seccion de Jeografia i Minas», hasta el mes de julio (que es el último número impreso) una «Monografia Minera de la provincia de Aconcagua», que consideramos de mucho interes bajo el punto de vista industrial, aunque no tenemos los conocimientos suficientes para apreciar esta parte del trabajo, que no consideramos por consiguiente, en este artículo.

El primer capítulo del testo se refiere a los Datos Jeográficos del mapa, estando espresadas las coordenadas jeográficas de ocho de las ciudades comprendidas en la carta i el valor de los azimutes astronómicos tomados desde los pilares construidos para hacer las observaciones.

En el capítulo de la Hidrografia i Orografia se espresa ademas que se han hecho diversas triangulaciones por los cordones principales, que *la rejion de la cordillera se ubicó por los trabajos de la Comision de Límites* (1) i que los valles, caminos, etc., se han tomado de planos parciales (propios o ajenos?) o por levantamientos rápidos e itinerarios.

(1) Es lástima que se hayan tomado las alturas de los primeros planos i no de los que se han venido publicando desde 1901 con las alturas definitivas.

Encontramos, pues, que la rejion andina ha sido construida en vista de los planos de límites i siendo ésta una parte bien interesante del trabajo, hubiera sido conveniente haber hecho mencion de ella cuando se dice que la carta ha sido *levantada* por la Seccion de Jeografia, pues de lo contrario se podria creer que esa Seccion ha emprendido nuevos levantamientos en toda la parte oriental i montañosa.

Lo único nuevo que hemos podido encontrar sobre los mapas andinos, son los orígenes de los rios Oliváres i Leones, que son mui interesantes, i las quebradas de Polvaredas i Santa Filomena, la primera representada por un curso recto que no tiene, i la segunda mas larga de lo que realmente es (1).

De todas maneras, aparece que lo realmente levantado por esa oficina ocupa la seccion mas considerable de la carta, i entónces no hai duda que la esposicion de la manera cómo han sido agrupados los diversos levantamientos parciales, no diremos que es deficiente, sino que falta absolutamente.

Numerosas vistas fotográficas i diversos grabados acompañan a esa Monografía, pero ni un solo bosquejo de la agrupacion de los elementos constitutivos de la obra puede encontrarse en parte alguna de ella.

* * *

Los dos mapas a que me vengo refiriendo, representan pues un marcado progreso en la historia de nuestra cartografía i un valioso esfuerzo en pro del adelanto de la topografía nacional, pero hubiéramos deseado encontrar esta vez junto con la enerjía material que estas obras representan un mas alto criterio técnico presidiendo a ellas.

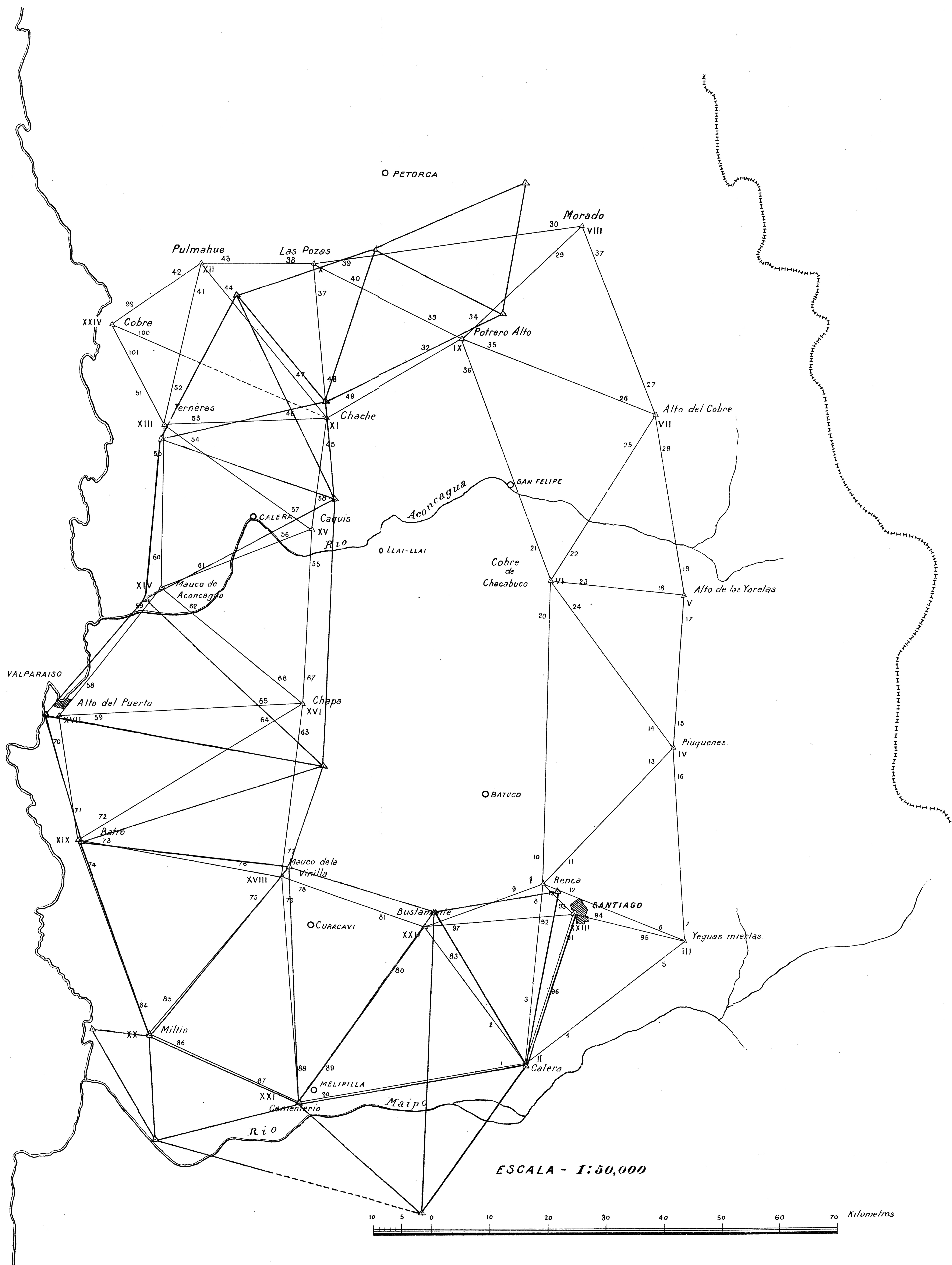
Santiago, mayo de 1906.

LUIS RISO PATRON S.

(1) Conviene hacer notar tambien un error litográfico en el rio argentino de los Teatinos, donde se ha puesto *Vuelta de los Carneros*, en vez de *Vuelta de los Caminos*.



Triangulacion de 1^{er} orden.



Triangulacion de 1^{er} orden ejecutada, segun la hoja de 1905