

---

# ANALES DEL INSTITUTO DE INGENIEROS

---

## CARTA CATASTRAL Y GEOLÓGICA DE CHILE

---

### II

Según la *sinópsis estadística y geográfica de Chile*, la superficie de la República es de 753,216 kilómetros cuadrados. Levantar la carta catastral particular en una superficie tan grande, sería un trabajo de un largo aliento; pero si se toman en cuenta el estado de la propiedad territorial en este país, del enorme desenvolvimiento del suelo montañoso, escarpado, poco propio á la cultura agrícola, las condiciones se simplifican y la superficie se reduce. De un lado la gran cordillera andina y los contrafuertes que se avanzan hasta el gran valle longitudinal, por otro lado la cordillera marítima, constituyen una notable fracción de esta superficie total de 753,216 kilómetros cuadrados. Por otra parte, en las provincias del Norte se encuentran vastos desiertos impropios á la agricultura; se podía estimar en globo en 188,000 kilómetros cuadrados la superficie del suelo que puede entregarse á la explotación agrícola. Sin embargo, esto daría un gran trabajo que hacer los levantamientos de una superficie de 188,000 kilómetros cuadrados distribuyéndolos en particillas; pero hay en Chile una constitución de la propiedad territorial que facilitará la obra á los ingenieros geómetras ó agrimensores.

En Chile la propiedad territorial está poco dividida; las haciendas comprenden superficies considerables que pertenecen

al mismo dueño. Sobre una población de 3.000,000 de habitantes, hay más ó menos 100,000 propietarios privados.

Por consiguiente, el trabajo catastral consistiría en hacer el plano particular de estas 100,000 propiedades separadas. En Francia cuando se decretó el catastral se empezó á medir sobre una extensión de 160,000 kilómetros cuadrados y más de 100.000,000 de propiedades particulares. Por otra parte, en el sur de Chile se encuentran porciones inmensas de selvas que pertenecen al estado, lo que no exige divisiones separadas.

En resumen, en un país en que la propiedad está poco dividida y la extensión del suelo cultivable, es reducida, la ejecución del plano catastral por particillas sería de una ejecución relativamente fácil y no exigiría mucho tiempo.

Si el Gobierno hace hacer el catastro de Chile podría aprovechar el cuerpo de ingenieros que hicieran este trabajo para comenzar la ejecución de una carta geográfica y orográfica de Chile y de gran escala; este sería el complemento del plano catastral.

Dejamos aparte por el momento la confección de una carta general de grande escala de Chile, trabajo de grande aliento que exige el concurso de la astronomía, de la geodesia, de la topografía y veamos aquí los medios de llegar á la ejecución del plano catastral.

En el Ministerio de Obras Públicas hay una sección de geografía que debe ser apta para llevar á cabo una parte del trabajo, tanto por sus ingenieros como por sus dibujantes. El trabajo de ejecución consiste en levantar el plano de las propiedades de cada comuna é indicar sobre el plano con sus límites la que pertenecen á cada propietario. Por otra parte todas las propiedades particulares que pertenecen al mismo dueño están agrupadas juntas de manera que para cada comuna, se tiene el plano comunal dividido en particillas y el plano particular de todas las particillas que pertenecen al mismo propietario, todo esto reunido en atlas.

En Chile el trabajo de levantamiento puede hacerse casi todo el año, esceptuando la estación de las lluvias. Los gastos serán muy considerables, pero podrían ser repartidos en parte sobre el Estado y en parte sobre los propietarios del suelo, pues, se le da en realidad un plano exacto de su propiedad y á una gran escala.

Los gastos de ejecución ó los levantamientos consisten en los dibujantes grabadores, litógrafos, etc.

Para el trabajo será necesario tener en cada provincia un ingeniero geómetra principal, jefe del servicio con dos ó varios ayudantes, además un agrimensor encargado de hacer sobre el terreno los levantamientos de los planos y de colocarlo en el papel bajo la escala que será adoptada en el plano catastral.

*La sinópsis estadística y geográfica de la República de Chile,*

me da la superficie de cada provincia, por consiguiente, me hace reconocer la importancia relativa y la duración del trabajo y ejecución del plano catastral.

La provincia de Chiloé tiene una superficie de 10,340 kilómetros cuadrados.

Llanquihue.....	20,260	kilómetros cuadrados
Valdivia.....	21,536	" "
Cautín.....	8,100	" "
Malleco.....	7,400	" "
Bío-Bío.....	10,769	" "
Arauco.....	11,000	" "
Concepción.....	955	" "
Ñuble.....	9,210	" "
Maule.....	7,591	" "
Lináres.....	9,036	" "
Talca.....	9,527	" "

Curicó.....	7,545	kilómetros cuadrados	
Colchagua.....	9,827	"	"
O'Higgins.....	6,537	"	"
Santiago.....	13,527	"	"
Valparaíso.....	4,297	"	"
Aconcagua.....	16,126	"	"
Coquimbo.....	33,423	"	"
Atacama.....	73,500	"	"
Antofagasta.....	187,000	"	"
Tarapacá.....	50,000	"	"
Tacna.....	753,216	"	"

Las provincias agrícolas son las que presentan menos superficie; estas están en el valle longitudinal, sobre una longitud de 800 kilómetros que están concentradas las explotaciones las más importantes; es por esto que el trabajo del catastro debe comenzar. Reuniendo todos los planos catastrales de las provincias, se obtendría de este modo un buen plano topográfico que serviría de base á la carta agronómica de que hablaremos muy luego.

Una vez terminado el plano catastral, lo que exigiría algunos años, el estado tendría una base segura para el asiento del impuesto, en el caso que se quisiera establecer sobre la renta que producen las tierras, y los propietarios sabrían de una manera exacta cuales eran las extensiones de sus propiedades, que serían así fijadas de una manera definitiva. En las mutaciones por venta, cambio, herencia, basta que indiquen ante el notario la particilla ó parte de porción que ha cambiado de propietario.

(Continuará)

