

tar nuevos y más exactos datos, aprovechándose todas las fracciones restantes mientras no exijan enmienda.

El empleo de este sistema también facilitará al público la adquisición de la hoja correspondiente á una comarca determinada, cuando por cualquier circunstancia el estudio de esta le interese con especialidad.

Este atlas fraccional forma parte de una colección, cuyos asuntos van todos encaminados al desarrollo de la idea ya manifestada, y los programas de cada serie se publicarán en su oportunidad.

Para la organización de los trabajos, tanto de campo como de gabinete, se han nombrado ya ingenieros que se dividirán entre sí los ramos principales, para cuyo amplio desarrollo, este Ministerio, de acuerdo con el de Guerra, se ocupa de combinar comisiones mistas, de topógrafos civiles y militares, que en corto tiempo estarán en aptitud de ser empleadas con provecho, y de diseminarse por todo el país para entrar de lleno en la prosecución de la obra.

Las comisiones mistas no solo suplirán la escasez del personal, sino que ahorrarán grandes su-

mas al Erario. Con el conocimiento que adquieran del terreno y con los estudios militares que á la vez ejecutarán los oficiales nombrados al efecto, podrá formarse un cuerpo estratégico, esencialmente práctico, cuya falta se ha hecho sentir en todo tiempo, y el estímulo de estos estudios cooperará muy eficazmente al adelanto del ejército, dándonos mayor respetabilidad en el extranjero.

Lo dicho es suficiente para dar una idea de la influencia que sobre el porvenir del país va á tener la empresa que hoy se acomete. Las dificultades que hay que vencer, particularmente en el principio, son incalculables, y poco alcanzaria el Gobierno por sus propios esfuerzos, sin la cooperación, no solo de los funcionarios tanto federales como locales, sino en general de todos los habitantes del país. Por lo tanto, el C. Presidente me encarga recomiende á vd. que, valiéndose de cuantos arbitrios le sugieran su ilustración y patriotismo, y en la órbita de sus facultades, procure ayudar á las comisiones que se nombren para recorrer el territorio sometido á su autoridad.

Libertad y Constitución. México, Julio.... de 1877.—RIVA PALACIO.—Ciudadano.....

#### Documento núm. 3.

El presente Atlas comprende la parte geométrica de una serie de publicaciones, cuyo objeto es dar á conocer el país en sus distintas fases.

Está dividido en secciones formadas de varias series de cartas consagradas á diferentes usos.

La primera sección corresponde á la parte geográfica, y contiene las series siguientes:

1. Cartas fraccionales de la República.
2. Cartas de conjunto de la República y de sus principales divisiones políticas.
3. Cartas de reconocimientos ó de trabajos especiales sobre regiones aisladas.
4. Cartas hidrográficas de las costas, lagos y ríos importantes.
5. Cartas particulares de poblaciones y lugares notables.
6. Cartas estratégicas y militares.

Para la composición de esta parte geográfica se están reuniendo en el Ministerio de Fomento los documentos necesarios, y á la vez se organizan secciones que, distribuidas convenientemente, procurarán nuevos datos y contribuirán á perfeccionar los ya existentes.

El resultado de la discusión de esos primeros elementos formará la primera edición de las Cartas; las subsecuentes se compondrán con los datos de mayor confianza de aquellos, combinados con otros de precisión que se recojan con posterioridad.

El orden para la publicación de las cartas, dependerá de la consecución de los datos, y se fija-

rá de manera que en el menor tiempo posible se completen las relativas al propio asunto.

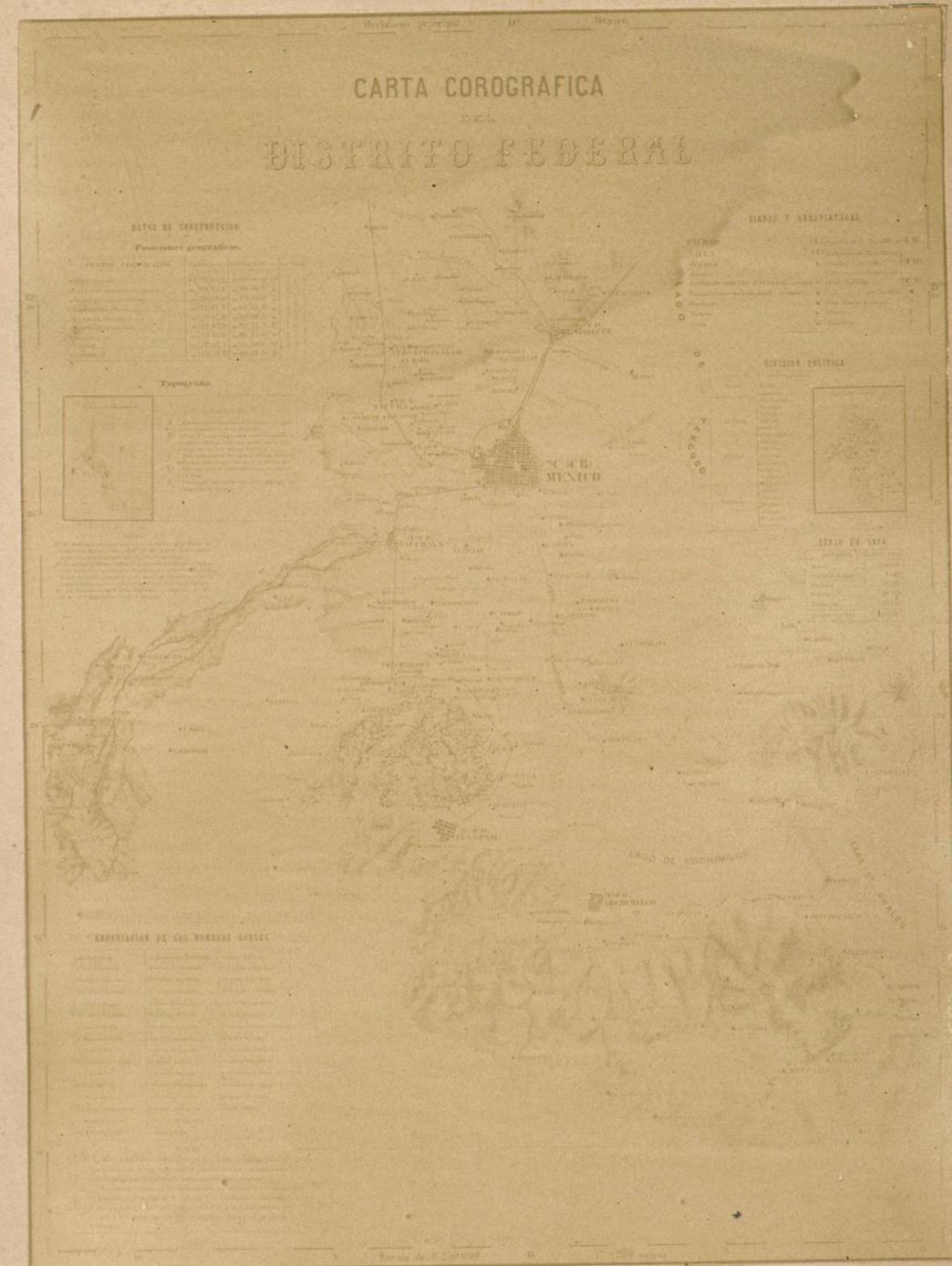
La publicación se efectuará de modo que las hojas de una edición puedan reemplazarse por las de otras posteriores, sin detrimento de su enlace con las demas. Al efecto, todas las hojas serán de un tamaño comun para conservarse en el Atlas; pero las que para ello presten comodidad, irán dispuestas para convertirse en cartas murales, mediante la union de ellas.

No obstante el carácter esencialmente geométrico que tiene el Atlas, también incluirá cartas especiales de otra naturaleza, que podrán coleccionarse en él ó separadamente.

Los tipos escogidos presentarán la diversidad que requiere el destino de cada carta; mas en lo general, para la primera edición serán los más sencillos, reservándose ciertas combinaciones (particularmente en elementos orográficos y de colores propios) para aquellos trabajos cuya exactitud justifique el costo de su impresión. En todo caso, las hojas que componen una misma edición para cualquiera parte de las series, serán de un tipo uniforme.

Las escalas de construcción serán las convenientes á la importancia de las cartas, habiéndose fijado las relaciones decimales para todas, por la mayor facilidad de comparar unas con otras.

La proyección adoptada para las cartas que la requieren, es la policónica, que á la ventaja de presentar el cruzamiento de sus líneas en ángu-



los rectos, reúne la de ser inapreciables las diferencias que otros sistemas de proyeccion producen en el desenvolvimiento del esferoide terrestre. Como meridiano principal se ha fijado el de la Catedral de México (torre Este), situado á los  $99^{\circ} 6' 45''$  S, al Oeste de Greenwich, segun las observaciones del ingeniero geógrafo D. F. Diaz Covarrúbias.

El trazo de las proyecciones solo incluye por ahora la division sexagesimal del círculo. En ediciones posteriores, tambien se referirá á la centesimal, que aunque poco usada, presenta algunas ventajas.

En cuanto á signos y caracteres, presentarán las esenciales condiciones que contribuyan á facilitar la lectura de las cartas.

Siendo el Valle de México la region en que se han ejecutado los trabajos geodésicos de más importancia, se está formando una carta corográfica del Distrito Federal, con la que dará principio la publicacion de la segunda serie.

Por la necesidad urgente y por no requerir la precision geométrica al grado que otra clase de cartas, las impresiones de la primera serie comenzarán próximamente por una general de la República, de carácter administrativo. Tanto esta carta como las demas de la misma serie y algunas otras de la 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, cuyas escalas impidan su publicacion en una sola hoja de papel de tamaño comun, se ejecutarán por el sistema fraccional, análogo al que luego se describirá para la primera serie.

El sistema fraccional permite corregir las cartas á muy poco costo y aprovechar sin dilacion cualquier nuevo dato. Esto á la vez producirá grande economia de adquisicion, pudiendo los particulares renovar sus cartas, al mismo tiempo que lo verifique la oficina de depósito del Gobierno.

Como una consecuencia del sistema y para ahorrar gastos inútiles, por regla general las fracciones de las cartas en cada serie serán tanto más exactas y detalladas cuanto más reciente sea la última edicion y mayor la escala en que esté construida, pues no se pueden corregir las fracciones á pequeña escala con la facilidad que las ejecutadas en grande, á causa de contener mucha mayor extension de terreno.

Siendo una de las miras del Gobierno popularizar la geografia del país, el expendio de las cartas se hará á precios excesivamente módicos, pues solo quiere sacarse de él el costo de impresiones. Cada hoja llevará marcado su valor y lugar de expendio en la capital.

A los suscritores por anualidades y á los em-

pleados federales que por su instituto tengan obligacion de hacer estudios especiales sobre los ramos de geografia que abraza el Atlas, se hará el descuento que se anunciará en el *Diario Oficial* del Gobierno. Este órgano servirá tambien para prevenir al público de cualquiera innovacion ó reforma que se intente introducir en esta publicacion, y periódicamente dará una noticia de las hojas que se hallen de venta, de las ediciones agotadas y de las que se hallen en via de ejecucion.

#### ADVERTENCIA.

Teniéndose que llenar las hojas de primera edicion con los datos existentes, aprovechando aun los de dudosa procedencia, es natural que incluyan muchos errores. Se suplica á todas las personas que notaren algunos, que se sirvan llamar la atencion sobre ellos, dirigiendo sus observaciones á la oficina de Cartografía en el Ministerio de Fomento.

#### Explicacion del Diagrama.

El registro que se acompaña, sirve para dar una idea más cabal de la manera de publicar las cartas fraccionales.

Se refiere el diagrama á las cartas de la República construidas en las relaciones de

1 : 2 000 000 1 : 1 000 000 y 1 : 500 000.

Por el tamaño de los números que ocupan el centro de las hojas, se comprende á cuáles se refieren.

Las cartas en la escala de 1 : 5 000 000 irán en dos hojas separadas por la vertical del centro, y las de mayor relacion en una sola hoja. Para la carta general en la escala de 1 : 100 000, las fracciones de 1 : 500 000 se han subdividido en veinticinco hojas marcadas en el orden natural con las letras del alfabeto (suprimiendo la L y la Ñ), de suerte que á la hoja central correspondiente al Distrito Federal, toca la letra M.

Las líneas de division que separan las hojas, marcan sobre la carta las regiones que cubre cada una.

Sobre las cartas murales al 1 : 2 000 000, el título va en la hoja superior de la derecha (3), los signos y explicaciones en la central del mismo lado (6), y las tablas comparativas en la izquierda inferior (7).

Además de los números de relacion, que de acuerdo con el registro llevará cada hoja, se dará en ella una noticia abreviada de los datos dignos de fe en que se haya basado su construccion.

México, Julio de 1877.—Agustín Diaz, encargado de la Comision de Cartografía.

# REGISTRO DE FRACCIONAMIENTO PARA LAS CARTAS DE LA REPÚBLICA.

