

excelencias y ventajas de los procedimientos establecidos en Francia, trabajó, por tanto, con perseverancia y ahinco, siendo auxiliada en su misión por miembros tan eminentes como el profesor Joseph Henry. Secretario de la "Smithsonian Institution," realizando el plan propuesto al Congreso por la Comisión provisional con la rapidez que lo permitían los créditos paulatinamente concedidos de que podían ir disponiendo.

Para cada distrito fué nombrado, como se ha dicho, un Inspector, que era oficial del Ejército ó de la Marina, asignándoles también un Ingeniero militar tan pronto como en cada uno lo requerían los trabajos que habían de realizarse.

Los Inspectores están á las inmediatas órdenes del Secretario naval, quien en ausencia del Presidente lleva el despacho de la Comisión y se ocupa del servicio del alumbrado establecido, cuidando, en consecuencia, del personal de torreros. Los Ingenieros de distrito, bajo la dependencia y dirección del Ingeniero Secretario, están encargados de la construcción de los faros, de su reforma y conservación é igualmente de la adquisición, montaje y mantenimiento de los aparatos ópticos. Tanto los Inspectores como los Ingenieros deben presentar á la Comisión Memorias especiales periódicamente, y la Comisión, á su vez, redacta una general todos los años en vista de las anteriores, que es dirigida al Secretario del Tesoro, el que igualmente remite al Congreso otra análoga, en ella basada, con el mismo intervalo.

La Comisión distribuyó á sus miembros desde su formación en varias secciones, constituyendo en primer término, el Comité ejecutivo compuesto del Presidente y de los dos Secretarios, el cual se halla permanentemente en funciones llevando la marcha del servicio; las demás secciones son las de Hacienda, ingeniería, faros flotantes, alumbrado y experiencias, estando al frente de cada una el miembro más perito en los estudios especiales que á ella conciernen. A la sección de faros flotantes se le encomendó

después lo referente á boyas, por los que se la ha llamado sección de señales marítimas flotantes. Algunos años después se instituyó una nueva sección dedicada al estudio de la situación ó emplazamiento de los faros. Estas secciones se reunían con frecuencia y la Comisión en pleno mensualmente, y en ocasiones más á menudo, aunque reglamentariamente sólo es obligatorio cada tres meses, por lo menos.

Uno de los primeros trabajos de la Comisión después de crearse, en vista de la experiencia obtenida por los torreros del faro de Highlands of Navesink, que los aparatos lenticulares podían ser servidos por cualquier torrero previa instrucción por persona experta y que con su uso se conseguía economía en el aceite necesario, comparado con el consumo de los antiguos aparatos de reflectores, fué dar principio con actividad al cambio de estos aparatos, comenzando por los faros más importantes, lo que dió por resultado una notable mejora del alumbrado con una reducción del gasto anual de adquisición del combustible.

Se ocupó también la Comisión de la clasificación de las luces, dándolas diversas apariencias para su fácil distinción, y empezó á llevar á cabo otras muchas reformas, unas encaminadas á mejorar la situación de señales, reemplazando algunos faros fijos por faros flotantes, y otras á procurar economía sin perjudicar el servicio. Con esta mira fué sustituido el aceite de esperma de ballena, que resultaba costoso, por aceite vegetal de colza, y después de muchas experiencias adoptó el más barato de grasa con la consiguiente economía de gasto sin disminución de luz. Veinte años más tarde fué este último á su vez sustituido por el aceite mineral, cuando las lámparas llegaron á ser perfeccionadas para su empleo.

Nada más diremos de los trabajos realizados por la Comisión de Faros de los Estados Unidos, pues no es este el objeto de la presente Memoria; sólo, sí, indicaremos que cuando el extraordinario aumento de la