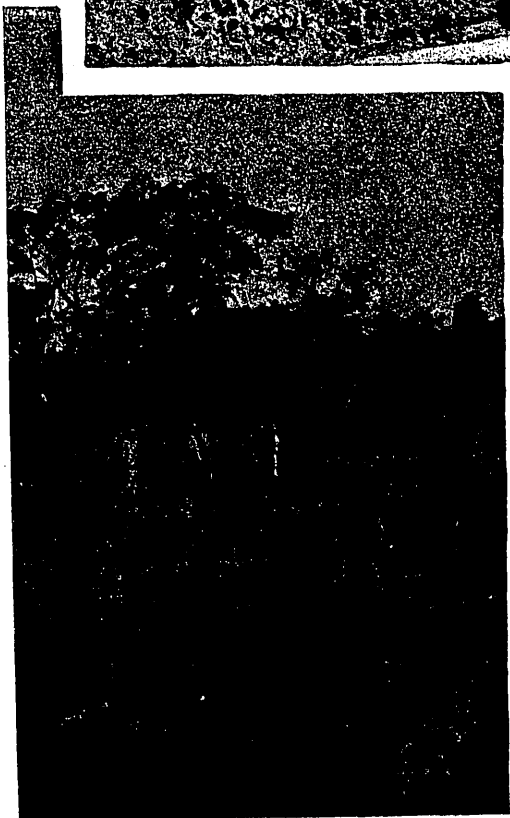
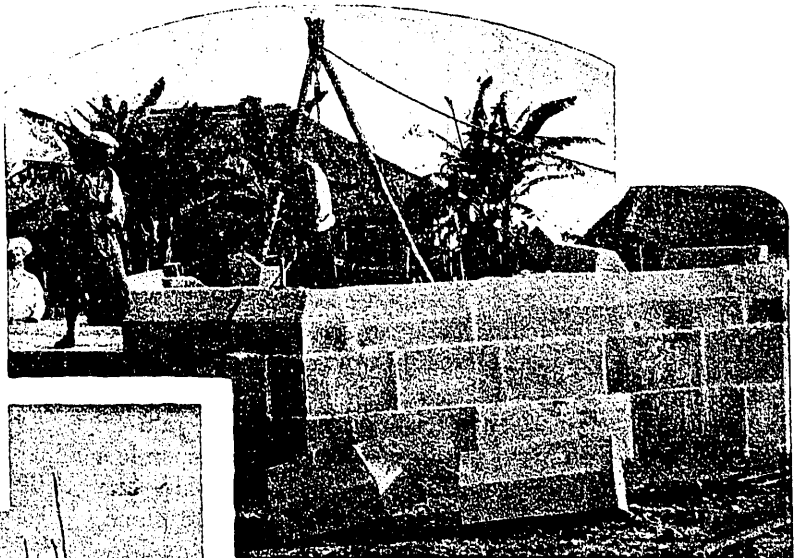


ULTRAMAR



Filipinas.—Faro de primer orden de Cabo Melville.

FARO DE 1^{er} ORDEN DE CABO MELVILLE, ISLA DE BALABAC

El faro está situado en la cumbre de una colina al S. O. de la extremidad meridional de la Isla de Balabac, cuya punta más saliente al Sur forma el Cabo Melville, siendo la distancia mínima de la construcción al mar 700 metros en dirección S. 20° O.

La situación geográfica deducida de las cartas de la Dirección Hidrográfica es:

Latitud.—7° 49' 22" Norte.

Longitud.—123° 10' 12" Este de San Fernando.

Idem.—3° 59' 26" Oeste de Manila. Catedral.

El aparato es catadióptrico de 1^{er} orden, produciendo destellos prolongados de luz blanca, de veinte en veinte segundos.

La luz alcanza en el estado ordinario de la atmósfera á 28 millas, cuyo alcance se fija algo superior al que corresponde á la altura del foco luminoso sobre el nivel del mar, para una elevación del observador de 3 á 4 metros sobre dicho plano, porque en los faros encendidos hasta hoy en el Archipiélago filipino, se divisa la luz en las circunstancias expresadas á mayor distancia que la correspondiente á su elevación.

El foco luminoso se halla á 90,50 metros de elevación sobre el nivel medio del mar.

La elevación del foco luminoso sobre el terreno es de 27,50 metros.

La luz ilumina un ángulo de 265° desde N. 65° E. por el Sur y el Oeste hasta O. 60° N.

La torre se eleva aislada en el centro del recinto que ocupa la construcción; es de piedra al descubierto y de forma tronco piramidal, con sección octogonal, terminando en un cuerpo prismático; el torreón, igualmente de piedra, es cilíndrico, la linterna prismática de dieciséis caras, y la cúpula de cobre pintada de blanco. La casa habitación para los torreros es de planta rectangular, estando orientada su fachada principal al O. 39° S.—E. 39° N.; dos edificios situados simétricamente al otro lado de la casa con respecto á la torre, destinados á las dependencias del faro, forman con la primera el patio en el que aquélla se levanta.

La casa habitación, de igual modo que los dos pabellones anejos, son también de piedra sin revestimiento y las cubiertas de hierro galvanizado, estando pintada de blanco la galería de madera que ocupa la fachada del edificio que mira al patio.

Las dimensiones principales de estas construcciones son: el edificio principal, de forma rectangular, de 24,50 metros de frente por 9,85 metros de fondo, contiene ocho habitaciones iguales de 5^m,00 $\times$ 4^m,00 y 4^m,20 de altura; un pasadizo transversal de 2^m,20 de ancho, sirve de vestíbulo y separa en dos grupos estas habitaciones.

A cada uno de los tres torreros que corresponden por su orden al faro, se les asigna una sala y un dormitorio, con absoluta independencia unos de otros.

Las dos habitaciones restantes se destinan, una para el personal facultativo que al visitar el faro pernocte en él y la otra para almacén de efectos delicados.

La galería que da frente al patio tiene 1^m,80 de ancho, y sirve para preservar á las habitaciones de la humedad en tiempos de lluvias, y del excesivo calor del sol poniente en días claros, sirviendo también de un desahogo muy conveniente en aquellos climas; con el mismo objeto, la cubierta se prolonga del lado opuesto volando 2^m,00 sobre la fachada.

La decoración del edificio es sencilla, como cumple á su destino y situación, reduciéndose á estar marcados por sus salientes sobre el resto del paramento los zócalos, cadenas y contornos de los huecos de puertas y ventanas, completándo-

la la ligera cornisa de coronación de los muros y la de los frontones.

En dos pabellones de planta rectangular de 11^m,60 de longitud por 4^m,70 de ancho se sitúan en el uno tres cocinas iguales para los tres torreros, y dos retretes; y en el otro las despensas y el depósito del faro, en donde se conserva la parafina y piezas de repuesto del aparato, pinturas y otros materiales, y finalmente, dos cobertizos de 6^m,00 $\times$ 3^m,70 se destinan al personal del faro distribuidos por mitades, destinándose la mitad restante de uno de ellos á cuarto de legías.

Una verja cierra el patio formado por estas construcciones, en cuyo centro, como se ha dicho, se eleva la torre.

Esta se compone de tres cuerpos; el inferior ó basamento, de 4^m,40 de altura, que se levanta sobre un zócalo de un metro; el intermedio de 15^m,40 de elevación y el superior, en que se halla la cámara de servicio, y que es de una elevación de 4 metros.

El zócalo tiene la forma de un prisma octogonal de 4^m,00 de apotema, los dos cuerpos inferiores la de un tronco de pirámide de sección semejante de 3^m,80 de apotema en su base mayor y 2^m,60 en la menor, y el superior la de un prisma de igual sección y la misma apotema de 2^m,60, quedando así perfectamente acusada al exterior la cámara de servicio, pieza tan importante del faro, á lo que contribuye la cornisa que la separa de la parte tronco piramidal que la sustenta; sobre el cuerpo superior se levanta el torreón de 2 metros de altura, de sección circular de 2^m,25 de radio, un balconcillo de un metro de anchura que se apoya en ménsulas salientes 0^m,70 del paramento de la torre rodea el torreón; la altura total de aquélla desde el terreno hasta la parte superior del torreón, es de 26,80 metros.

La torre aloja una escalera de caracol, cuya caja cilíndrica tiene 2^m,20 de diámetro, y desemboca en la cámara de servicio, pieza octogonal de 1^m,60 de apotema y 3^m,60 de altura; el diámetro interior del torreón es de 3^m,50.

El cimiento es de hormigón medianamente hidráulico, y en el cuerpo de la torre se han empleado la sillería, mampostería y hormigón hidráulico.

La escalera, de 19 metros de altura total, está formada por escalones de hierro fundido de 0^m,20 de alto por 0^m,25 de ancho medio y 0^m,90 de largo, apoyado cada uno en el muro con el auxilio de un apéndice triangular de la contrahuella; en el alma central de hierro forjado por el intermedio de la zanca y en el escalón inferior, por un reborde de la contrahuella atornillado á otro que lleva la huella de aquél; la escalera es de ojo á fin de que pueda pasar por él el peso motor del aparato, suspendido á través de una abertura practicada en el centro del techo de la cámara de servicio; de este modo se ha evitado la colocación de poleas de cambio de movimiento, á fin de que el contrapeso pase por una ranura del muro, simplificando el mecanismo y reduciendo los rozamientos; el ojo tiene 0^m,30 de diámetro libre, dimensión suficiente para que el movimiento se realice sin entorpecimiento, puesto que el diámetro del peso motor no excede de 0^m,25. Con este mismo objeto, el alma está formada por cuatro varillas de hierro de 0^m,06 de diámetro y una zanca de palastro de 0^m,01 de espesor, limitada por dos hélices del mismo paso unida con pernos á las varillas, para lo que éstas llevan dos orejas en cada punto de encuentro con la zanca; ésta lleva un reborde inferior de 0^m,05 de ancho en ángulo recto con ella, en el que se apoyan los escalones, uniéndose además á aquélla con los pasadores correspondientes.

El solado de la cámara de servicio es de losas de mármol, y sus paredes se han revestido de azulejos en toda su altura; el piso que soporta el aparato de iluminación y forma la cubierta de la cámara de servicio es de entramado de hierro.

(Se continuará.)