Fue desde un principio considerada la Astronomía como la corona científica del Observatorio de Manila; sobre todo, una vez instalados los departamentos de meteorología, sísmica y magnetismo.

Tanto el Padre Faura como sus sucesores, los Padres José Algüé y Miguel Selga, estaban interesados en llevar a cabo la instalación astronómica privada más perfecta posible. A este fin, en vez de levantar la ecuatorial en el centro del edificio de la Escuela Normal—calle del Padre Faura—se proyectó un edificio especial independiente, donde todo estuviese a mano para el mejor servicio.

Muchos y muy variados obstáculos fueron surgiendo desde el primer momento: de emplazamiento unos, de personal y económicos otros. Todos, sin embargo, fueron superándose ante las perspectiva de llegar a disponer de un Observatorio astronómico de primera calidad.

Los tres primeros directores, Padres Faura, Algué y Selga, se prepararon casi exclusivamente con estudios astronómicos, antes de ser incorporados al Observatorio de Manila. El P.Faura en España, Francia, Inglaterra e Italia; el P.Algué, después de visitar las instalaciones de Europa, se trasladó a Estados Unidos de Norteamérica—Universidad de Georgetown—para adquirir allí los conocimientos de vanguardia en esta disciplina y contratar con la casa Segmüller la construcción de un gran telescopio ecuatorial. Esto era hacia 1892.

Por el mismo tiempo se construía en Manila el basamento del edificio y se diseñaba la cúpula giratoria que cubriría el telescopio. Llegó ésta a Manila, desde Barcelona, el año 1897, empezándos las observaciones al año siguiente.

Con el fin de dar comienzo lo antes posible el trabajo astronómico del Observatorio, sin esperar a la terminación de las obras, instala el Padre Algué poco después de llegar a Manila--1894--un quiosco provisional que le permitirá continuar sus observaciones sobre la variación de latitud y de los polos, así como el estudio de estrellas dobles. Trabajo iniciado ya en Georgetown con el aparato de su invención: el "Anteojo Cenital de Reflexión". Los primeros ensayos con este anteojo los hizo el Padre Algué en 1893. Incorporó el inventor a su instrumento el fotocronógrafo del Padre G.A.Fargis, S.J., del mismo Observatorio de Georgetown.

Continuó aún por algún tiempo el P.Algué con sus observaciones, hasta que hubo de sustituir al P.Faura en la dirección del Observatorio y atender a las múltiples ocupaciones que tal cargo exigía.

La ecuatorial de 48 centímetros de abertura y siete metros de distancia focal, empezó a funcionar el año 1898, cuando Filipinas entraba en una etapa de profunda trasformación que afectaría por algún tiempo a la marcha del Observatorio.