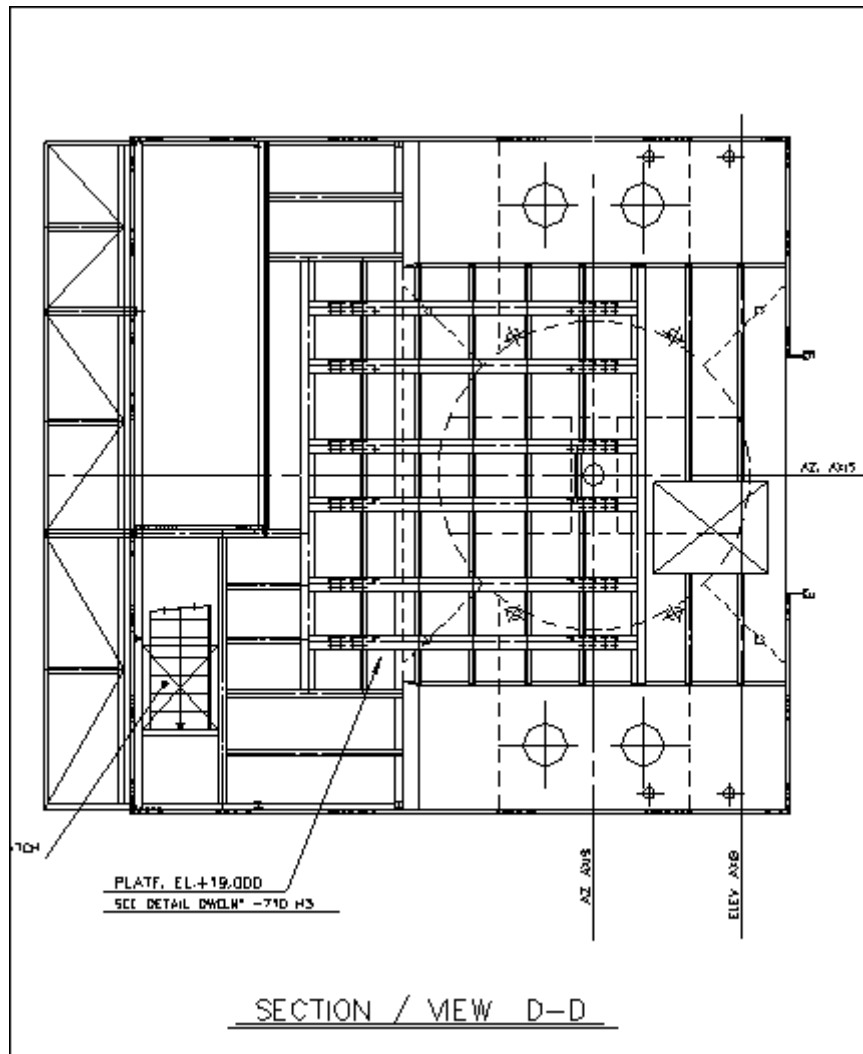
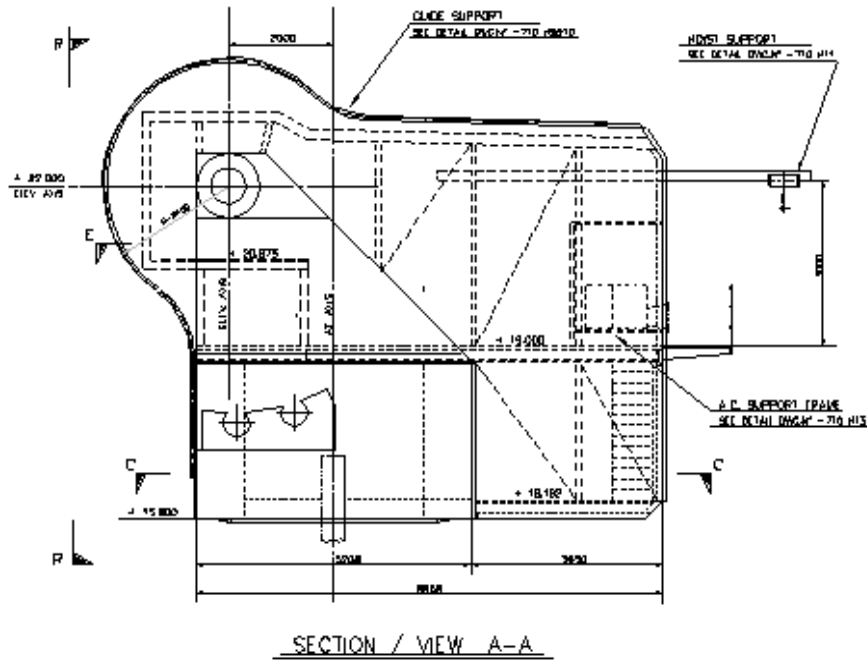


## Cabina de Receptores del Radiotelescopio de 40m

La cabina de receptores del [radiotelescopio de 40 metros](#) del OAN es una habitación de 9 metros de ancho, 8.5 metros de largo y 3.7 metros de alto que albergará los espejos y los receptores del radiotelescopio. El nivel del suelo de la cabina se encuentra a una altura de 19.00 metros sobre el suelo de la torre de hormigón.

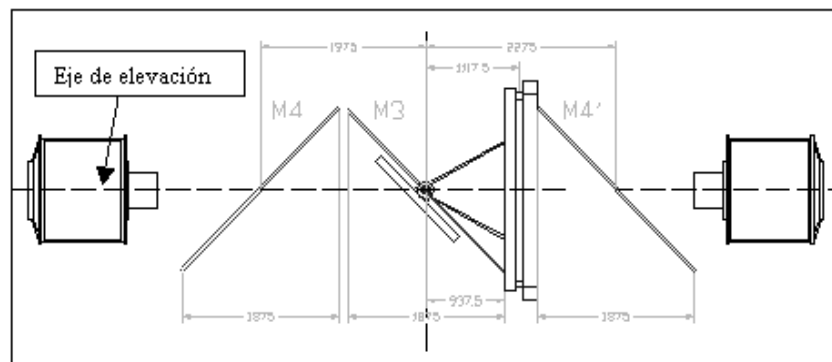


El radiotelescopio es una estructura sobre montura alt-azimutal, es decir posee movimiento tanto en azimut como en elevación. La cabina se mueve solidariamente al radiotelescopio en el movimiento de azimut y permanece fija con el movimiento de elevación.



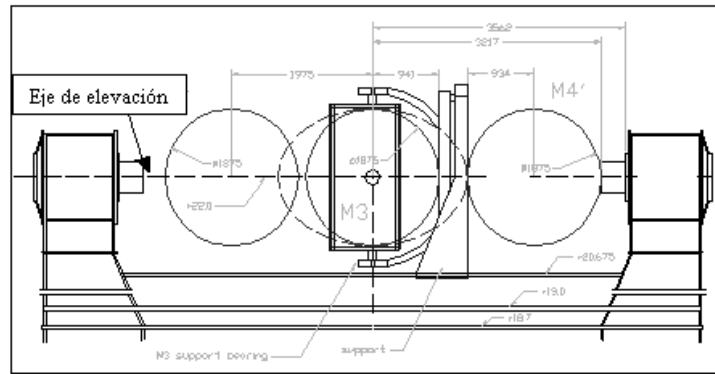
## Los espejos de la etapa Nasmyth

La etapa Nasmyth es un conjunto de dos espejos planos girados 45° que permiten observar en todo el rango de elevaciones del radiotelescopio. El primero de ellos, llamado M3, se sitúa en el punto donde intersecan el eje óptico del radiotelescopio y el eje de elevación y posee movimiento de rotación según el eje de elevación siguiendo automáticamente el movimiento del reflector principal.



Vista en planta de los espejos Nasmyth

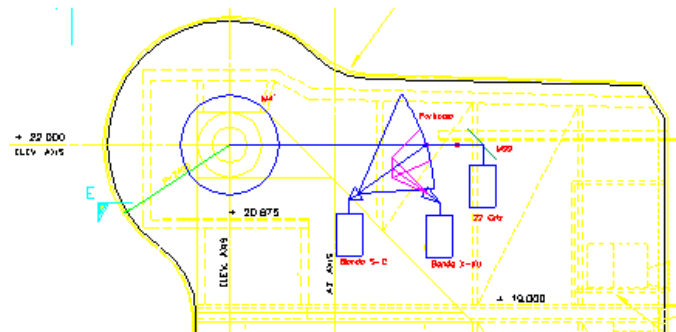
Además del movimiento automático de elevación, el espejo M3 rota para redirigir el haz hacia los espejo M4 o M4', dependiendo de la rama de observación. Los espejos M4 y M4' alimentan cada una de las ramas del radiotelescopio donde se sitúan los receptores y espejos auxiliares de enfoque.



Vista en alzado de los espejos Nasmyth.

### Óptica de la rama M4'

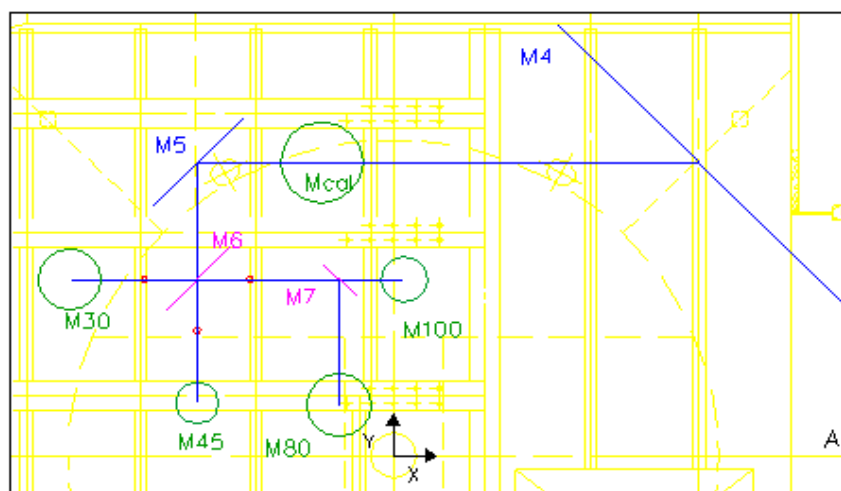
La rama M4' albergará los receptores de microondas. El diseño óptico permitirá la observación en las principales bandas de VLBI.



Esquema general de la rama M4'

### Óptica de la rama M4

La rama M4 albergará los receptores milimétricos. El diseño óptico permite la observación simultánea con varios receptores y se prevé cubrir la banda entre 30 y 120 GHz. En el diseño está previsto situar una carga de calibración para todos ellos.



Vista general de la rama M4