

Reporte de asignación mediante el modelo MACC para la bolsa 3 de proyectos en la sub-área GCM



Subdirección de Energía Eléctrica

Grupo de Transmisión, Distribución y Cobertura

2023

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Tabla de contenido

Introducción	3
Información de las solicitudes presentadas en la subárea(s) GCM.....	3
Resultados de la asignación mediante el MACC:	7



Introducción

Este documento tiene como objetivo presentar a los interesados un reporte de los resultados obtenidos con respecto a la asignación de capacidad de transporte mediante el Modelo de Asignación de Capacidad de Conexión – MACC para la subárea GCM

Información de las solicitudes presentadas en la subárea(s) GCM

A continuación, se presenta la información básica de las diferentes solicitudes presentadas en la subárea GCM. En total, para esta subárea, se evaluaron 251 alternativas de conexión, correspondientes a 154 solicitudes de conexión, en donde se destacan los proyectos basados en la tecnología Solar FV con 125 solicitudes y una capacidad de transporte solicitada total de 10231 MW, tal y como se puede observar en la figura 1.

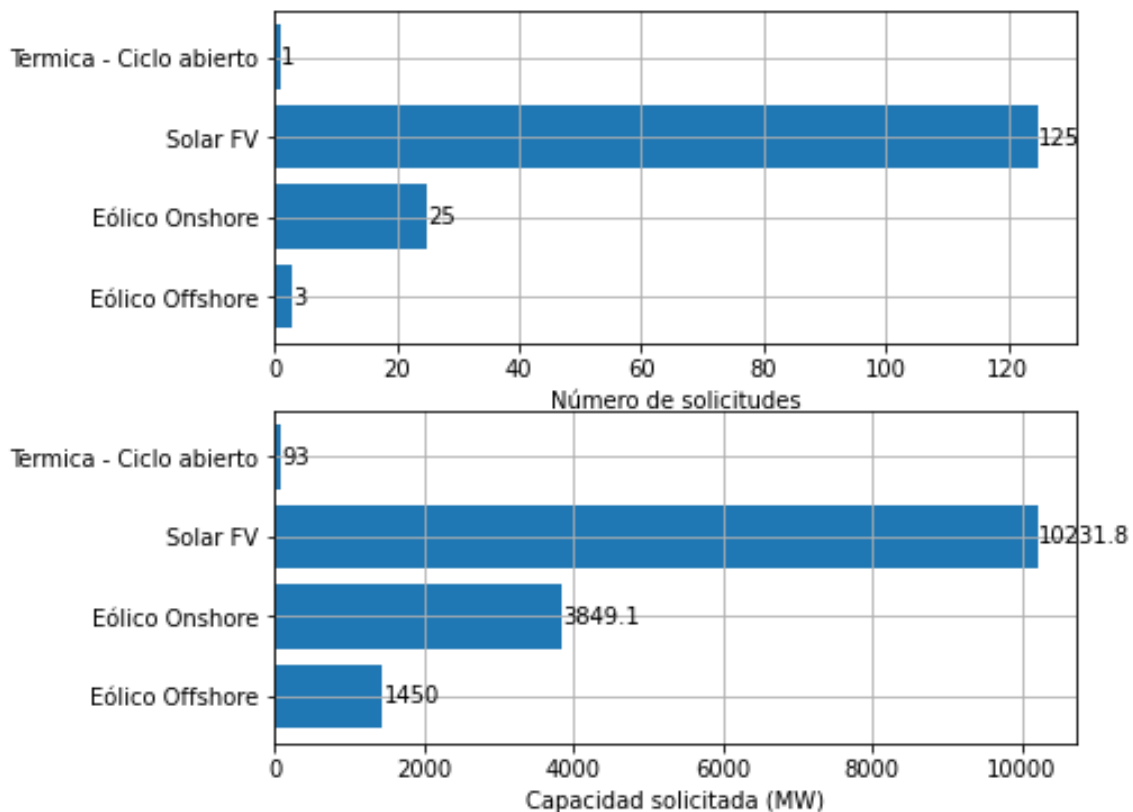


Figura 1. Número de solicitudes y capacidad solicitada por tecnología en la subárea GCM.

Por otra parte, analizando las alternativas de conexión presentadas en cada una de las solicitudes, se puede observar en la figura 2, que la subestación con mayor cantidad de solicitudes de conexión es La Loma 500 con 20 solicitudes.

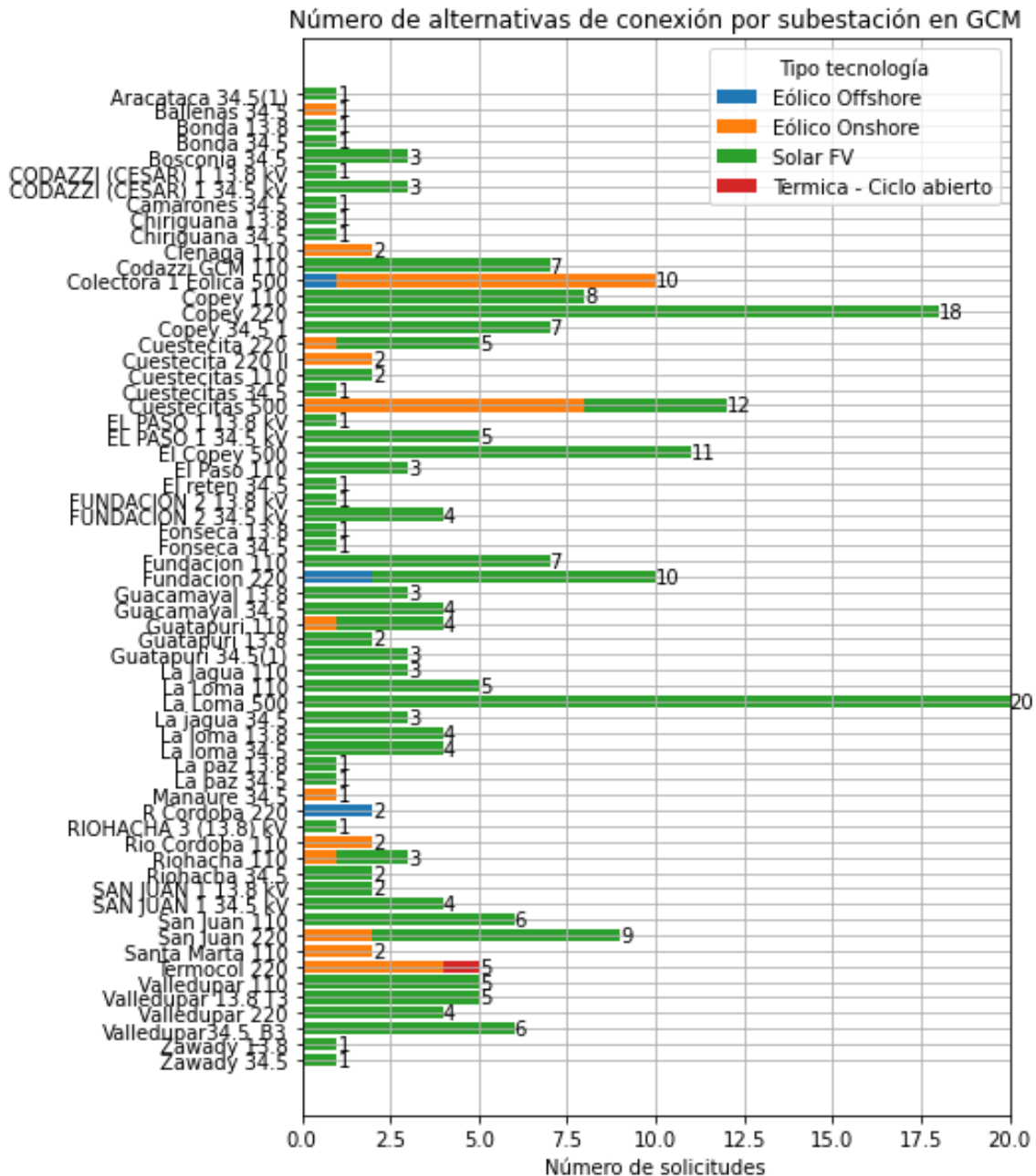


Figura 2. Número de solicitudes por subestación en la subárea GCM.

Además, en la figura 3 se observa que en la subestación La Loma 500 presentó la mayor capacidad de transporte solicitada con 4625 MW.

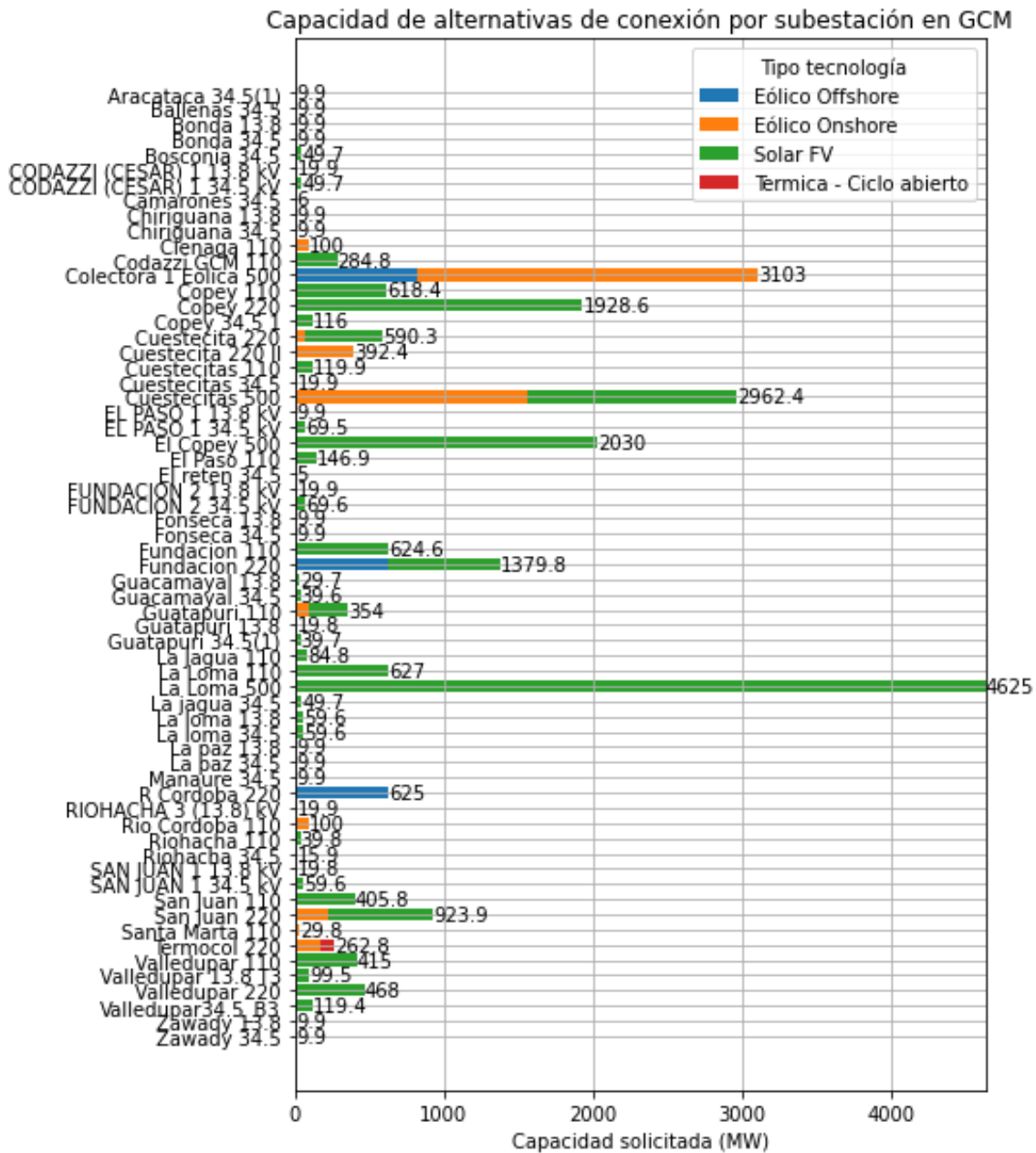


Figura 3. Número de solicitudes por subestación en la subárea GCM.

Finalmente, en las figuras 4 y 5 se hace una categorización de las solicitudes de conexión presentadas en la subárea(s) GCM a partir de la Fecha de Puesta en Operación – FPO

solicitada y del tipo de tecnología en la cual se basan dichas solicitudes, en donde se desataca el año 2025 como el año en el que se presentaron mayor cantidad de FPO.

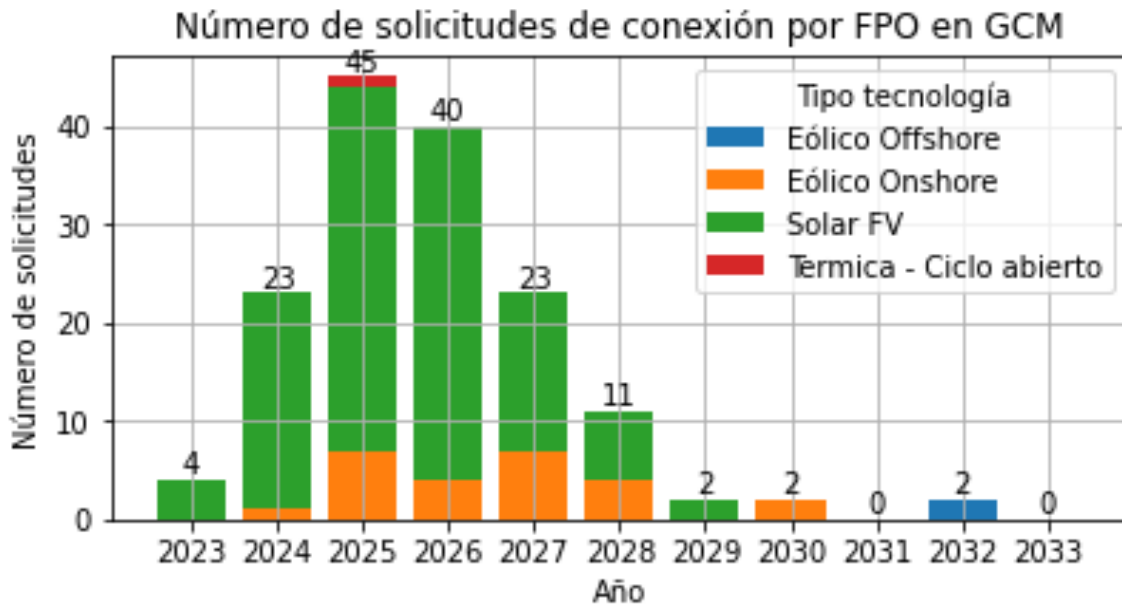


Figura 4. Número de solicitudes de conexión por FPO en GCM

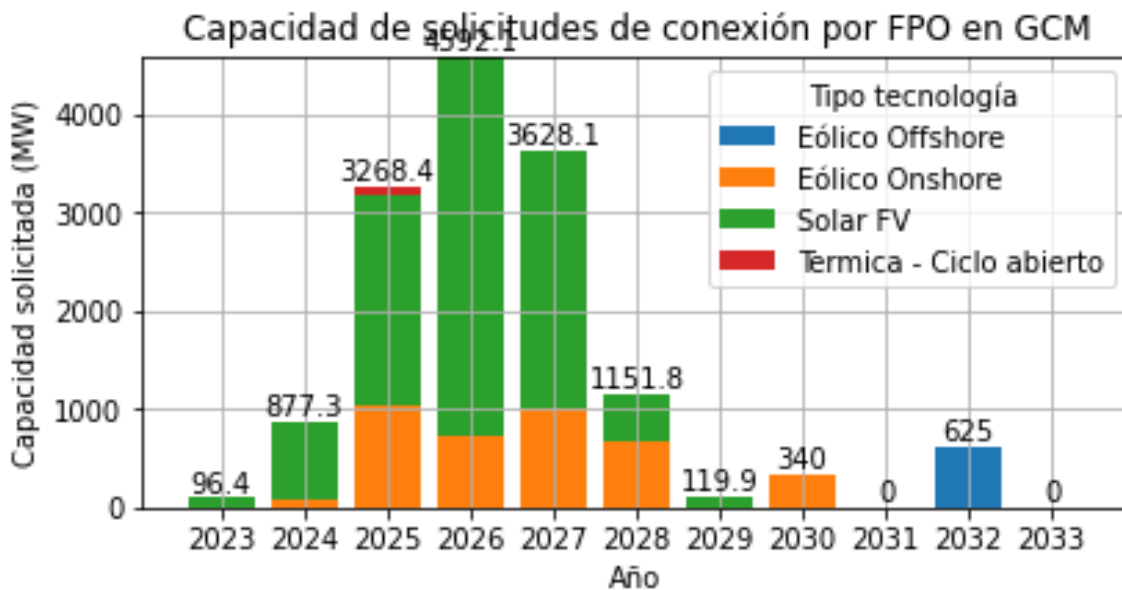


Figura 5. Capacidad de solicitudes de conexión por FPO en GCM.

Resultados de la asignación mediante el MACC:

Teniendo en cuenta los diferentes parámetros calculados como: la capacidad de transporte de cada una de las subestaciones que pertenecen a la subárea GCM, la capacidad excedente de cortocircuito de estas, la zonificación y los beneficios de cada uno de los proyectos, se realiza la optimización de la asignación de manera que se maximicen los beneficios percibidos por el sistema y se maximice la capacidad asignada. Los parámetros utilizados en el modelo se reportan en los anexos de este documento.

Es importante mencionar que los resultados de la asignación mediante el modelo MACC, presentados en este documento, están sujetos a la validación eléctrica, por lo que no representan la asignación definitiva del punto de conexión de los diferentes proyectos evaluados.

A continuación, se presenta la información básica de las diferentes solicitudes asignadas mediante el modelo MACC. En total, para esta subárea, se asignaron 34 solicitudes de conexión con una capacidad de transporte total de 1490 MW, tal y como se puede observar en la figura 6.

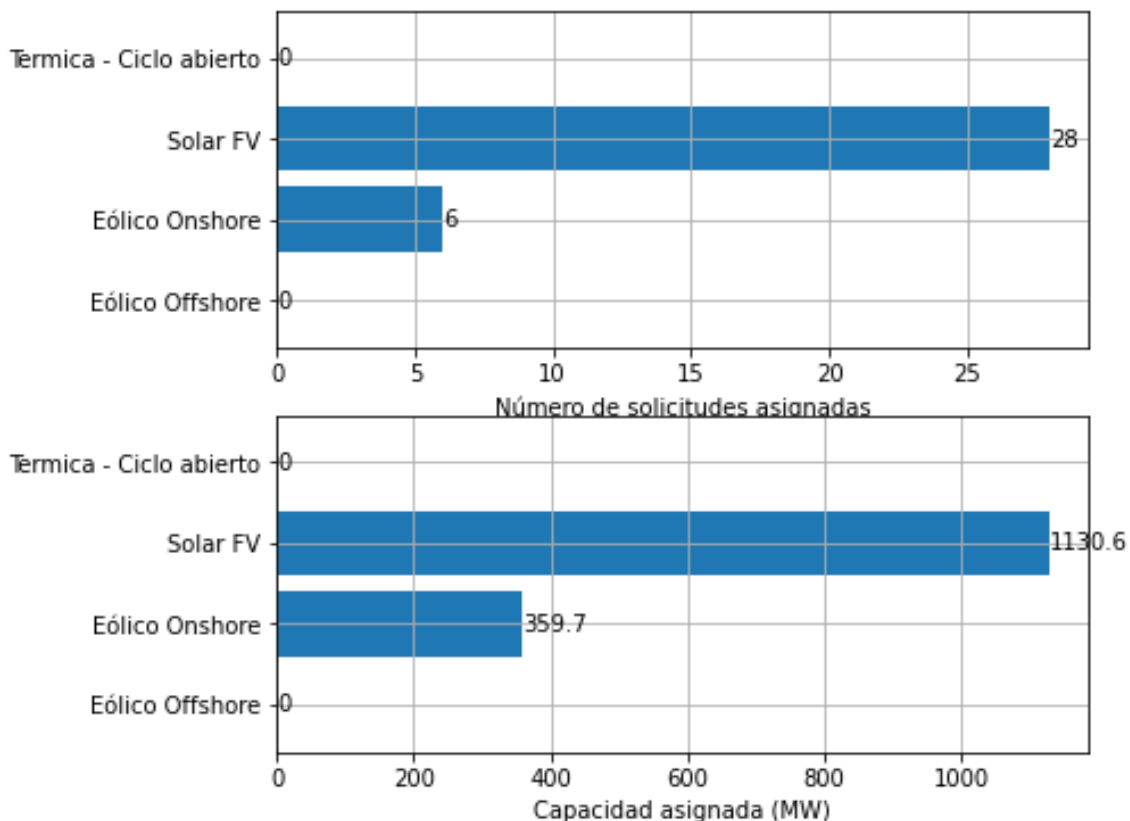


Figura 6. Número de solicitudes y capacidad asignada por tecnología en la subárea GCM.

Por otra parte, analizando las solicitudes de conexión asignadas, se puede observar en la figura 7 que la subestación con mayor número de proyectos asignados es Valledupar34.5_B3 con un total de 4 proyectos.

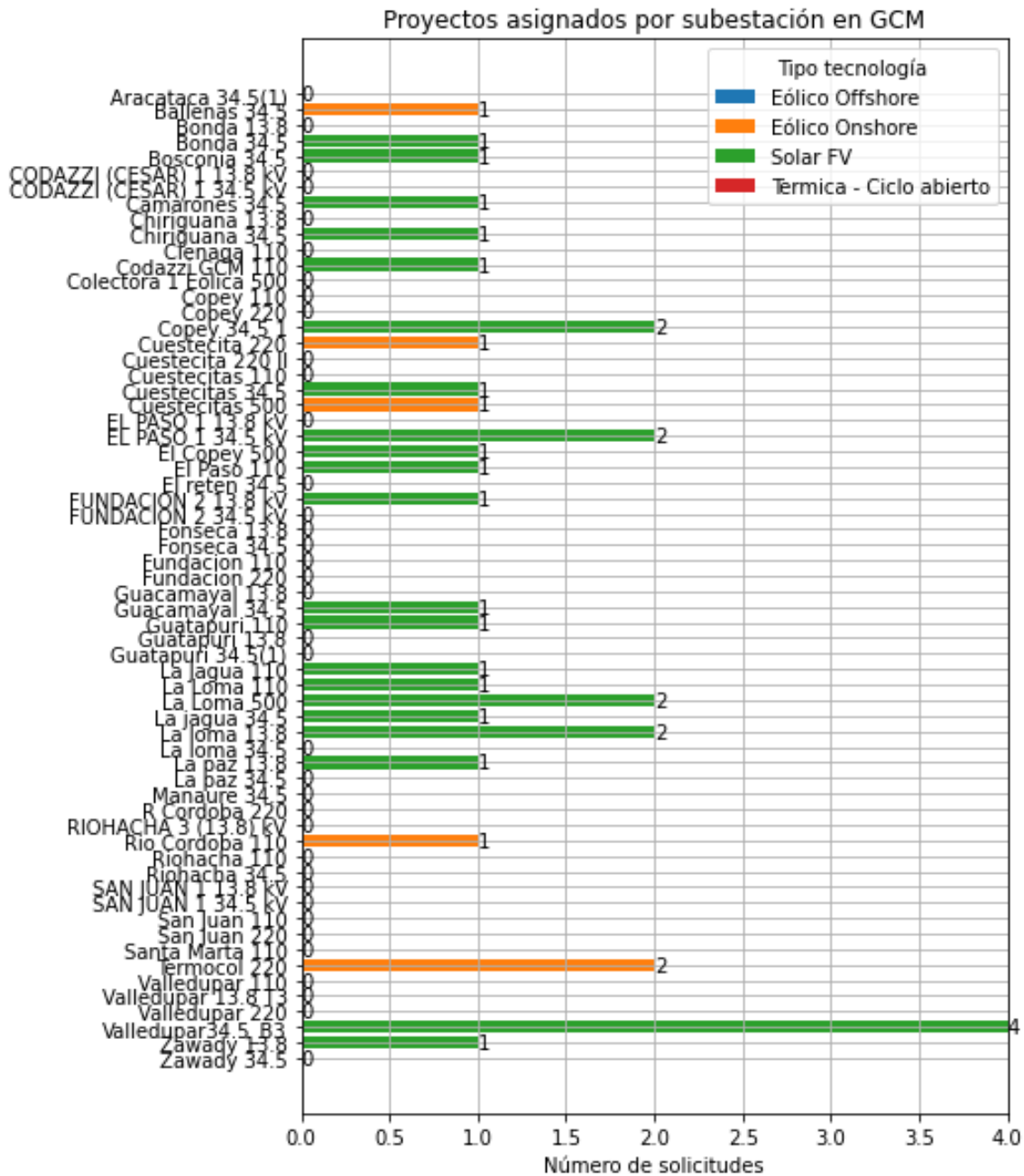


Figura 7. Número de proyectos asignados por subestación en GCM.

Además, en la figura 8 se observa que en la subestación La Loma 500 presentó la mayor capacidad de transporte asignada con 250 MW..

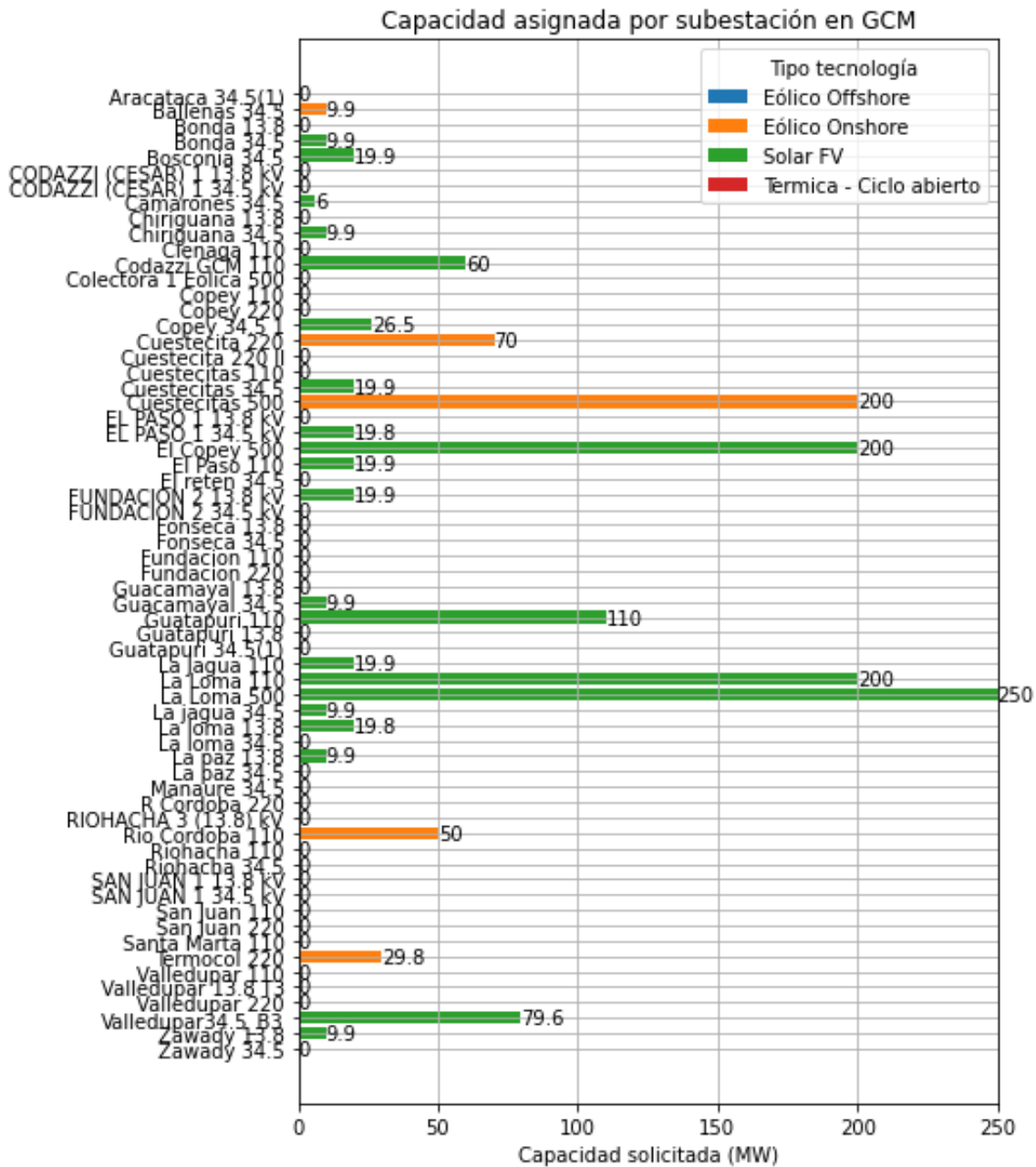


Figura 8. Capacidad de proyectos asignados por subestación en GCM.

Finalmente, en las figuras 9 y 10 se hace una categorización de las solicitudes de conexión asignadas en la subárea(s) GCM a partir de la Fecha de Puesta en Operación – FPO

otorgada y del tipo de tecnología en la cual se basan dichas solicitudes, en donde se desataca el año 2025 como el año en el que se presentaron mayor cantidad de FPO.

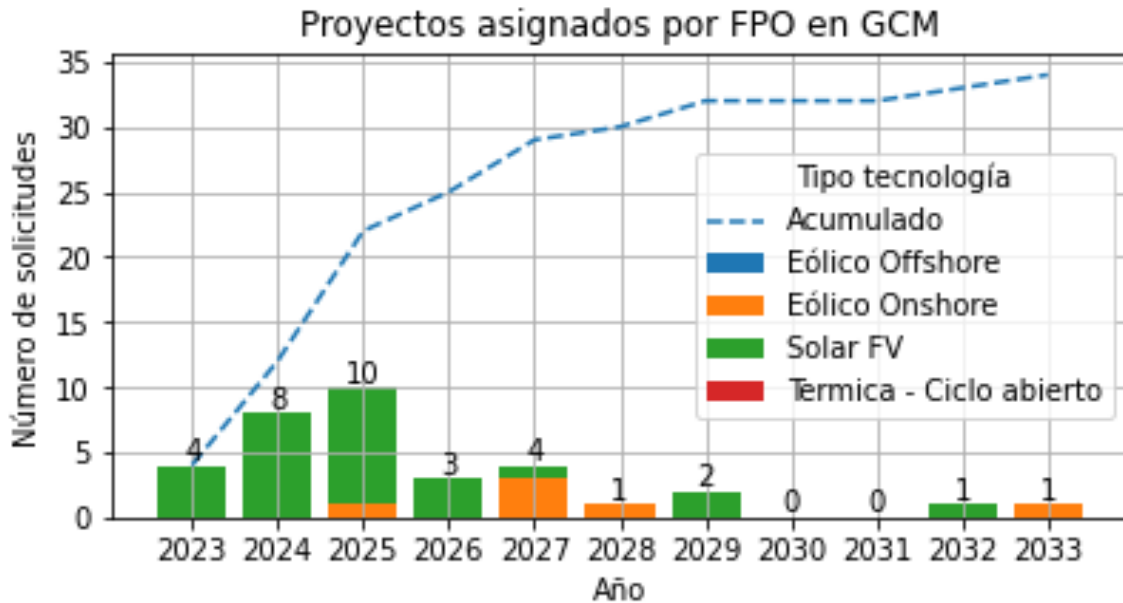


Figura 9. Número de proyectos asignados por fpo en GCM.

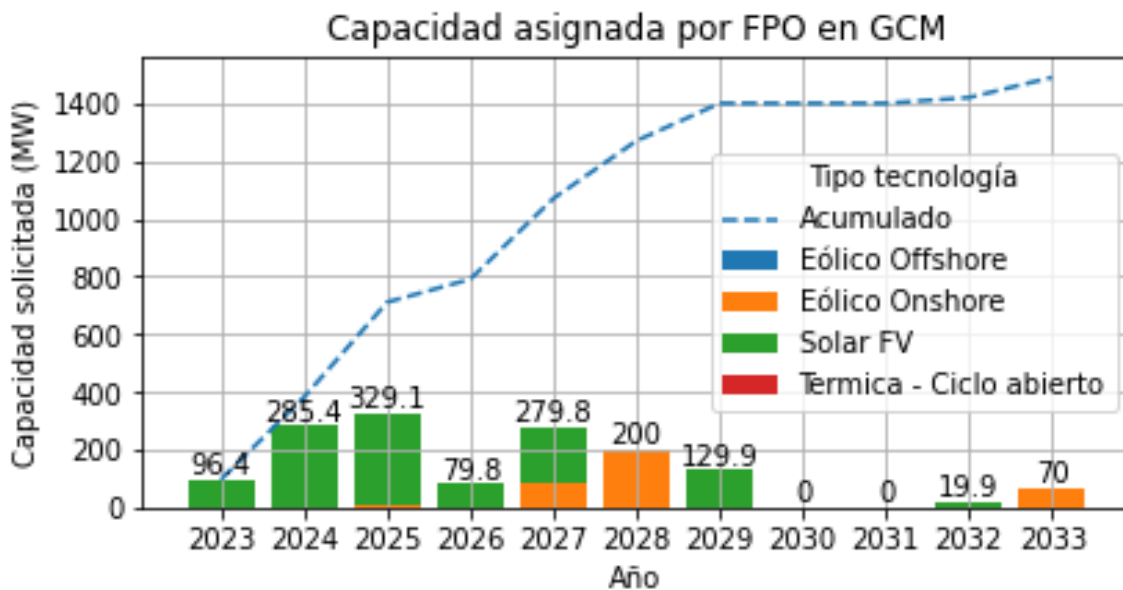


Figura 10. Capacidad de proyectos asignados por fpo en GCM.