

Reporte de asignación mediante el modelo MACC para la bolsa 2 de proyectos en la sub-área(s) Antioquia



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
--------------------------	----------



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(s) Antioquia

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

A continuación, se presenta la información básica de las diferentes solicitudes presentadas en la subárea(s) Antioquia. En total, para esta subárea, se evaluaron 7 alternativas de conexión, correspondientes a 4 solicitudes de conexión, en donde se destacan los proyectos basados en la tecnología PCH con 4 solicitudes y una capacidad de transporte solicitada total de 45 MW, tal y como se puede observar en la figura 1.

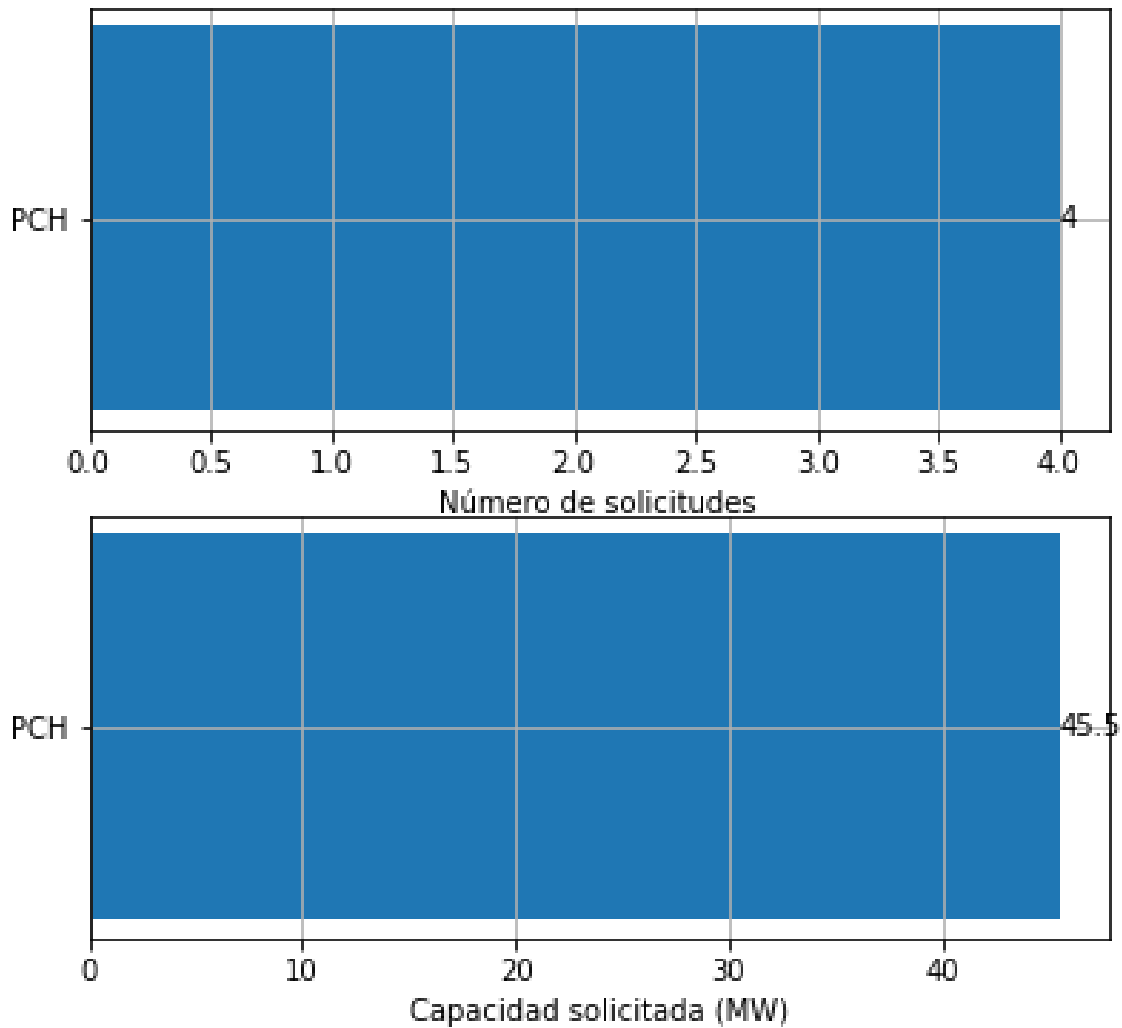


Figura 1. Número de solicitudes y capacidad solicitada por tecnología en la subárea Antioquia.

Por otra parte, analizando las alternativas de conexión presentadas en cada una de las solicitudes, se puede observar en la figura 2, que las subestaciones con mayor cantidad de solicitudes de conexión son , El Limon 44, El Salto 220, Guadalupe 220, Guadalupe 44, Hispania 44 kV, Santa Isabel 44, Tigre 44 con 1 solicitudes.

Número de alternativas de conexión por subestación en Antioquia

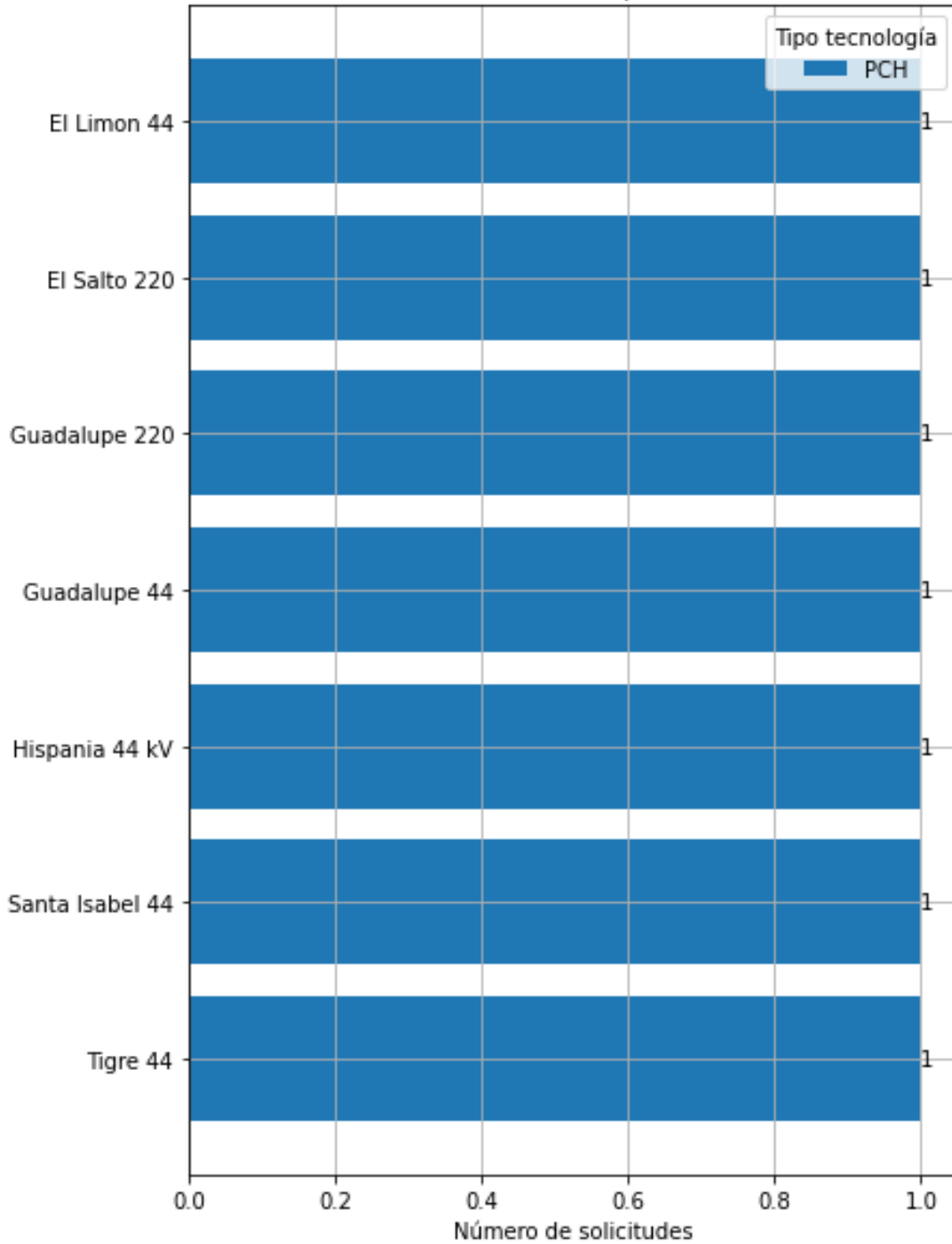


Figura 2. Número de solicitudes por subestación en la subárea Antioquia.

Además, en la figura 3 se observa que en la subestación Hispania 44 kV presentó la mayor capacidad de transporte solicitada con 19 MW.

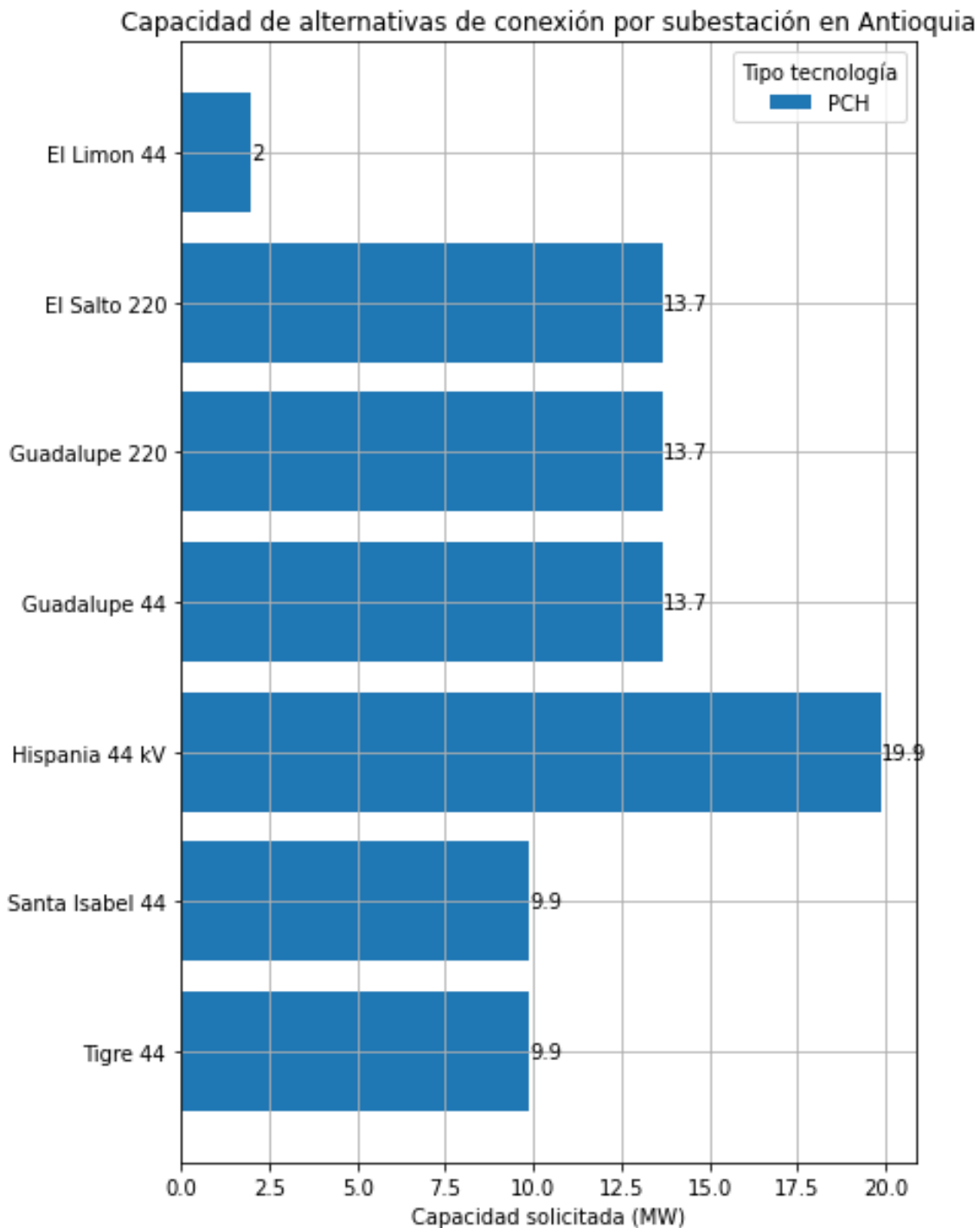


Figura 3. Número de solicitudes por subestación en la subárea Antioquia.

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.

Finalmente, en las figuras 4 y 5 se hace una categorización de las solicitudes de conexión presentadas en la subárea(s) Antioquia 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 2027 como el año en el que se presentaron mayor cantidad de FPO.

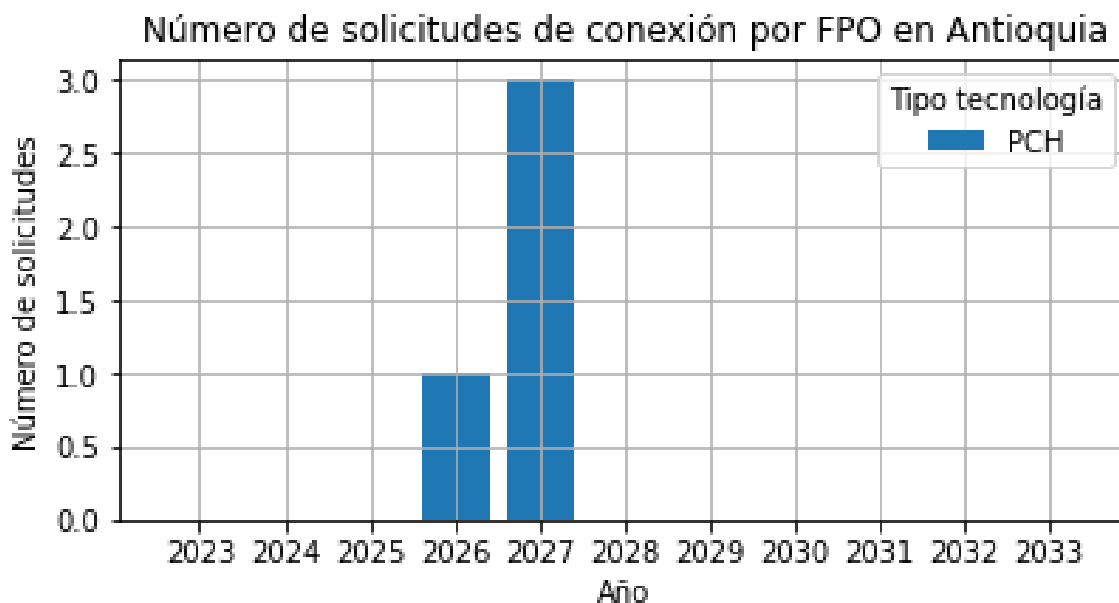


Figura 4. Número de solicitudes de conexión por FPO en Antioquia

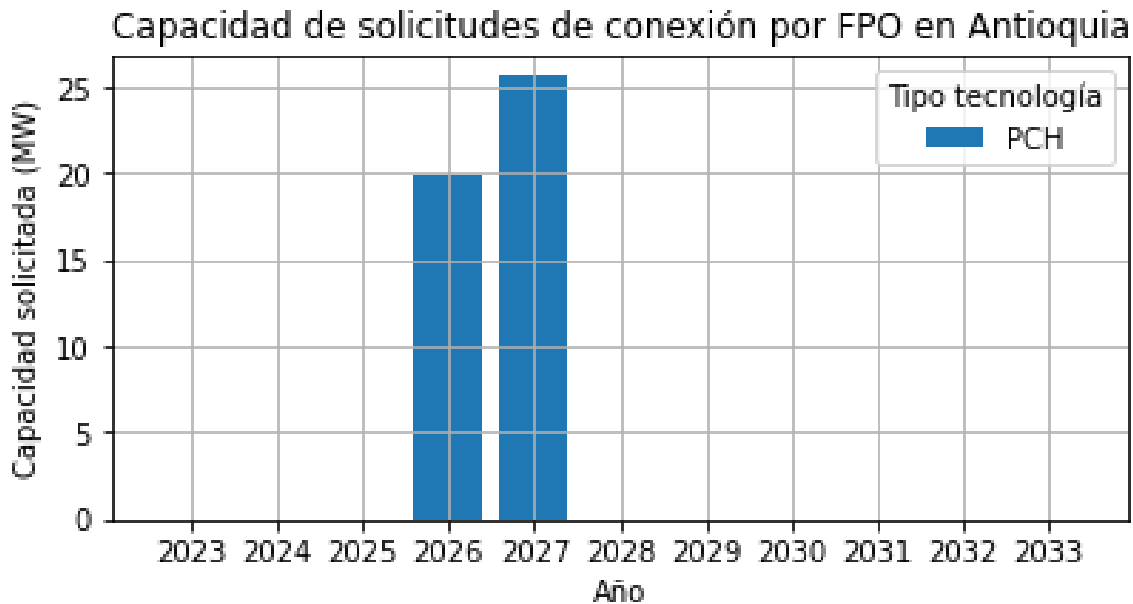


Figura 5. Capacidad de solicitudes de conexión por FPO en Antioquia.

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(s) Antioquia, 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 4 solicitudes de conexión con una capacidad de transporte total de 45 MW, tal y como se puede observar en la figura 6.

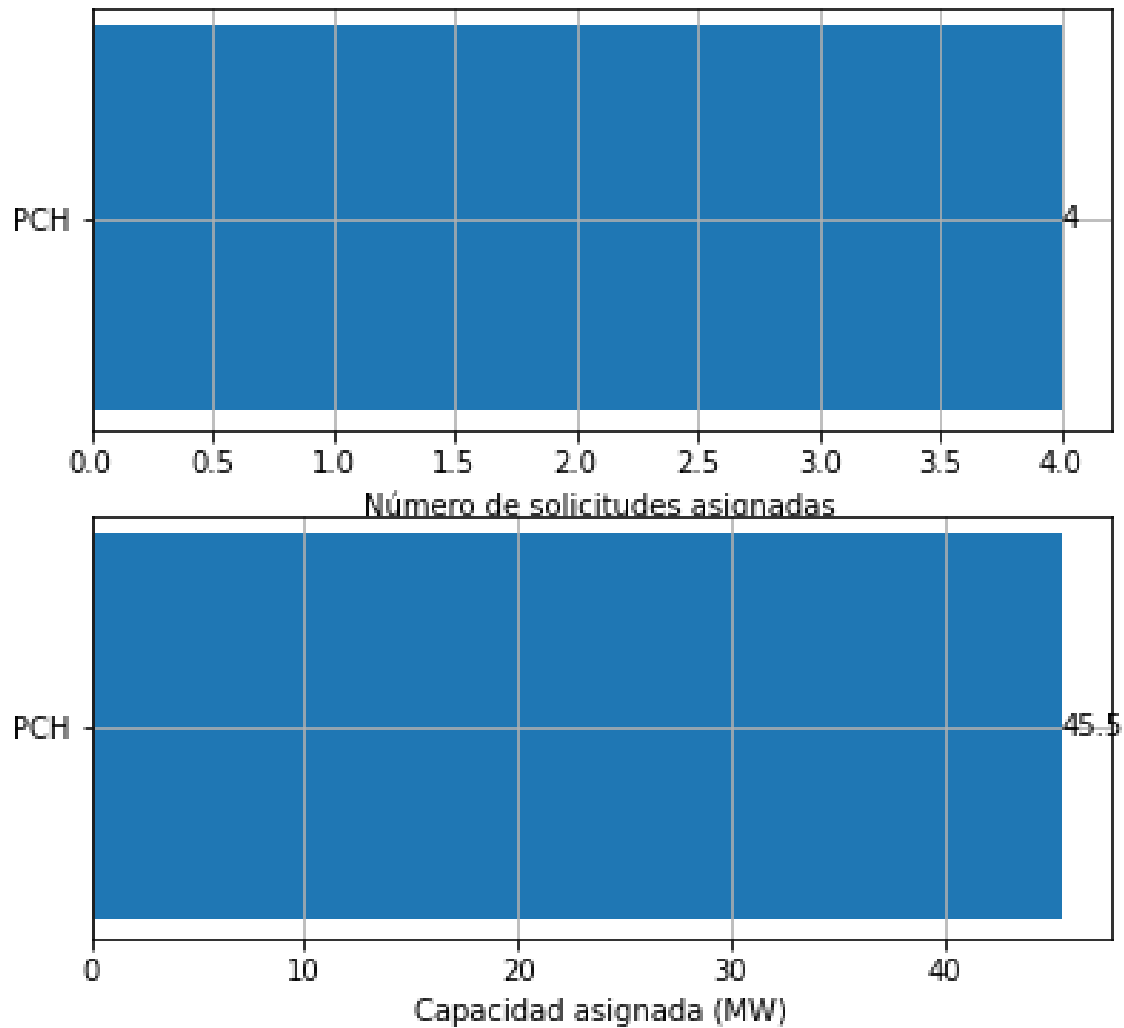


Figura 6. Número de solicitudes y capacidad asignada por tecnología en la subárea Antioquia.

Por otra parte, analizando las solicitudes de conexión asignadas, se puede observar en la figura 7 que las subestaciones con mayor número de proyectos asignados son , El Limon 44, Guadalupe 44, Hispania 44 kV, Tigre 44 con un total de 1 proyectos.

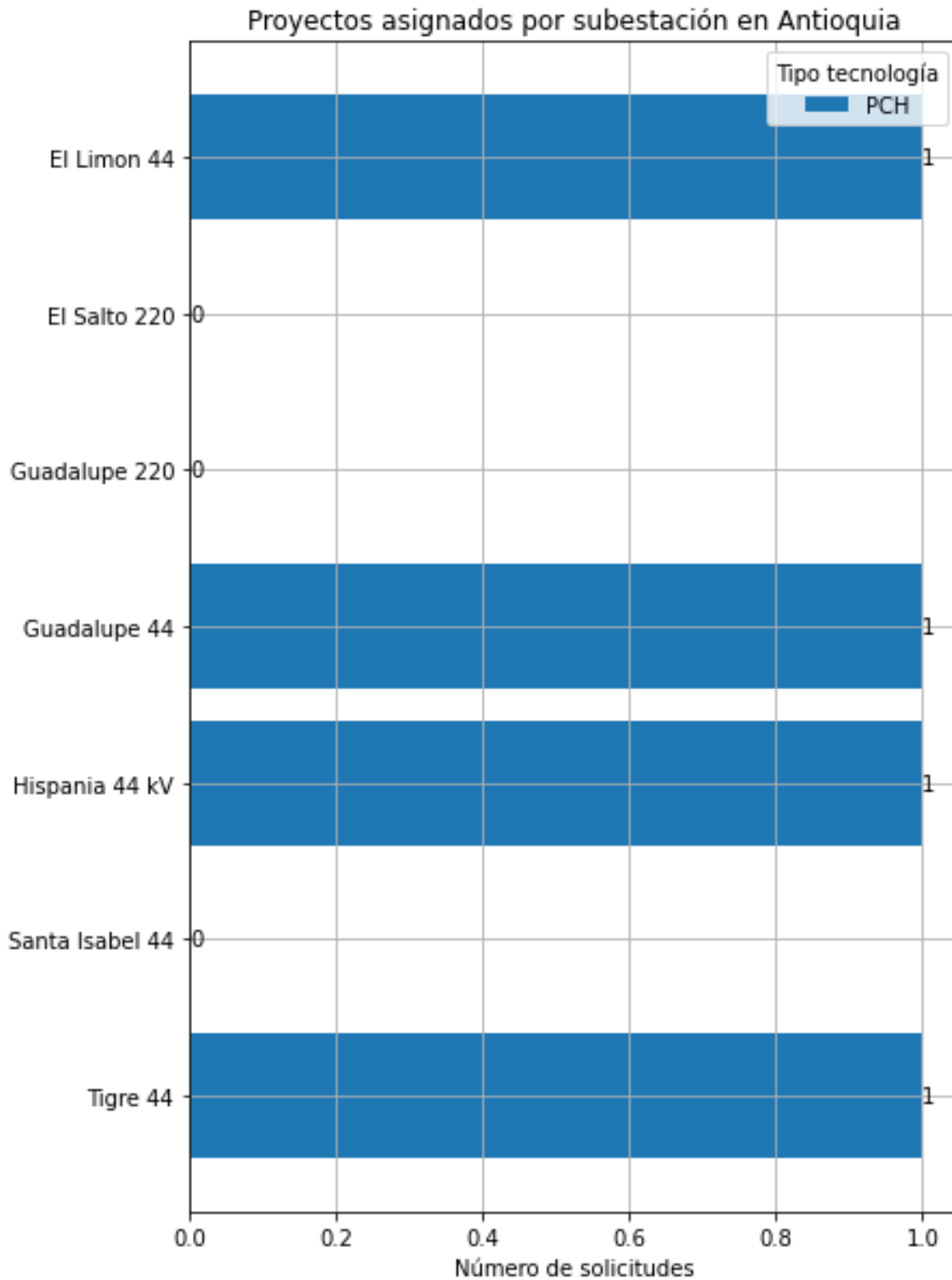


Figura 7. Número de proyectos asignados por subestación en Antioquia.

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.



Además, en la figura 8 se observa que en la subestación Hispania 44 kV presentó la mayor capacidad de transporte asignada con 19 MW..



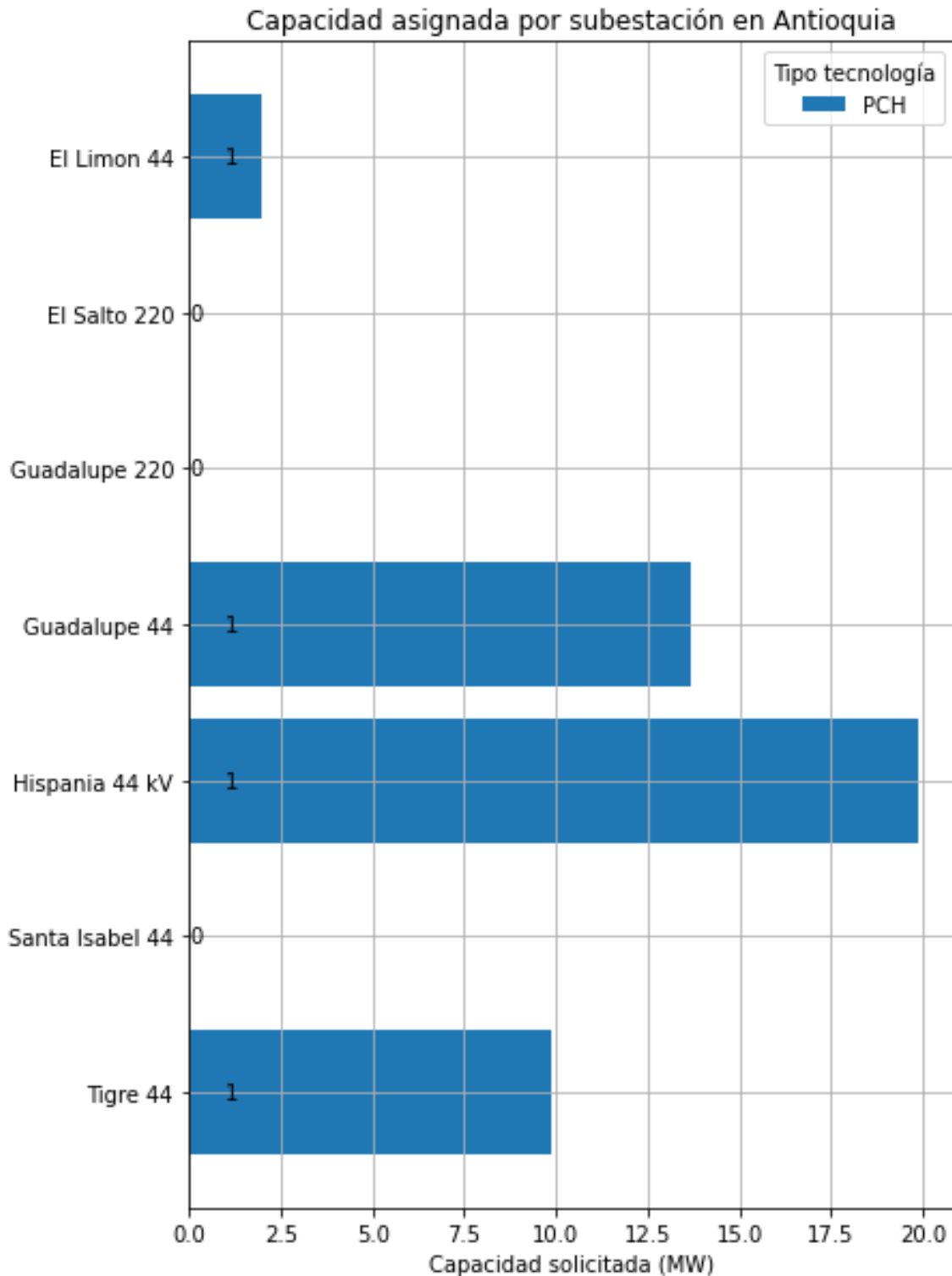


Figura 8. Capacidad de proyectos asignados por subestación en Antioquia.

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.



Finalmente, en las figuras 9 y 10 se hace una categorización de las solicitudes de conexión asignadas en la subárea(s) Antioquia 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 2027 como el año en el que se presentaron mayor cantidad de FPO.

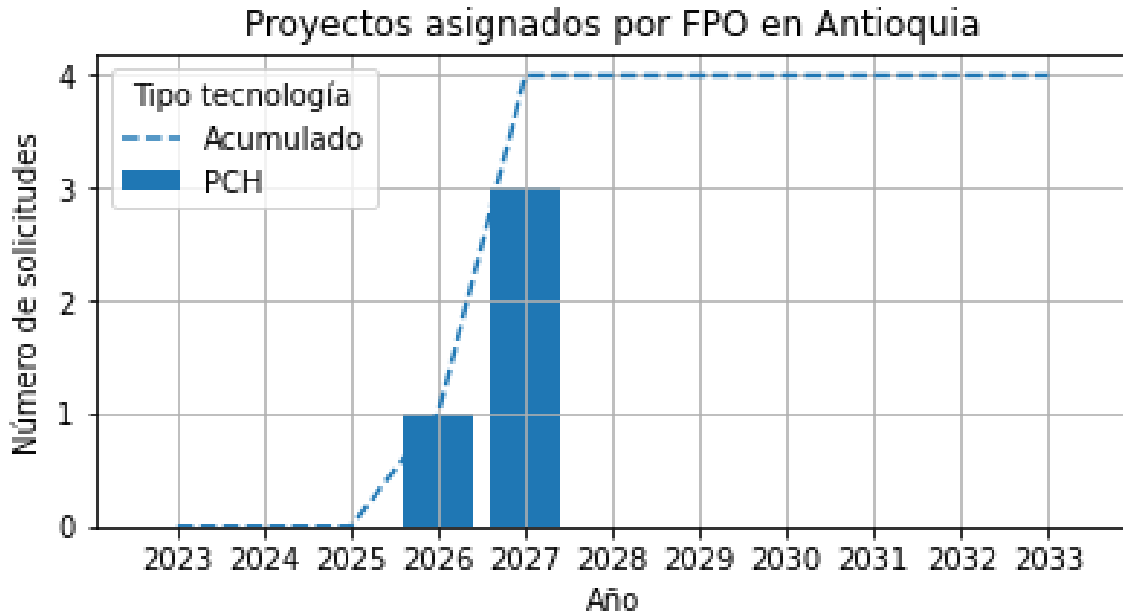


Figura 9. Número de proyectos asignados por fpo en Antioquia.

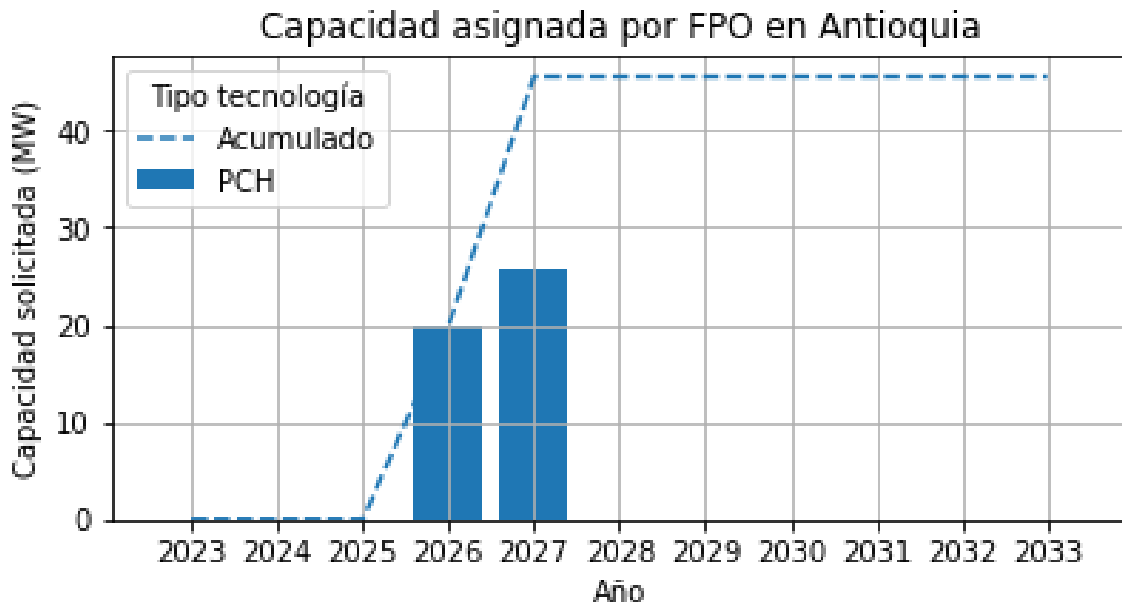


Figura 10. Capacidad de proyectos asignados por fpo en Antioquia.

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.

Av. Calle 26 # 69 D-91 Torre 1, Piso 9°
Bogotá D.C. Colombia
PBX: +57 601 222 06 01
Línea Gratuita Nacional: 01 8000 91 17 29
<http://www.upme.gov.co>



**MINISTERIO DE MINAS Y
ENERGÍA**