

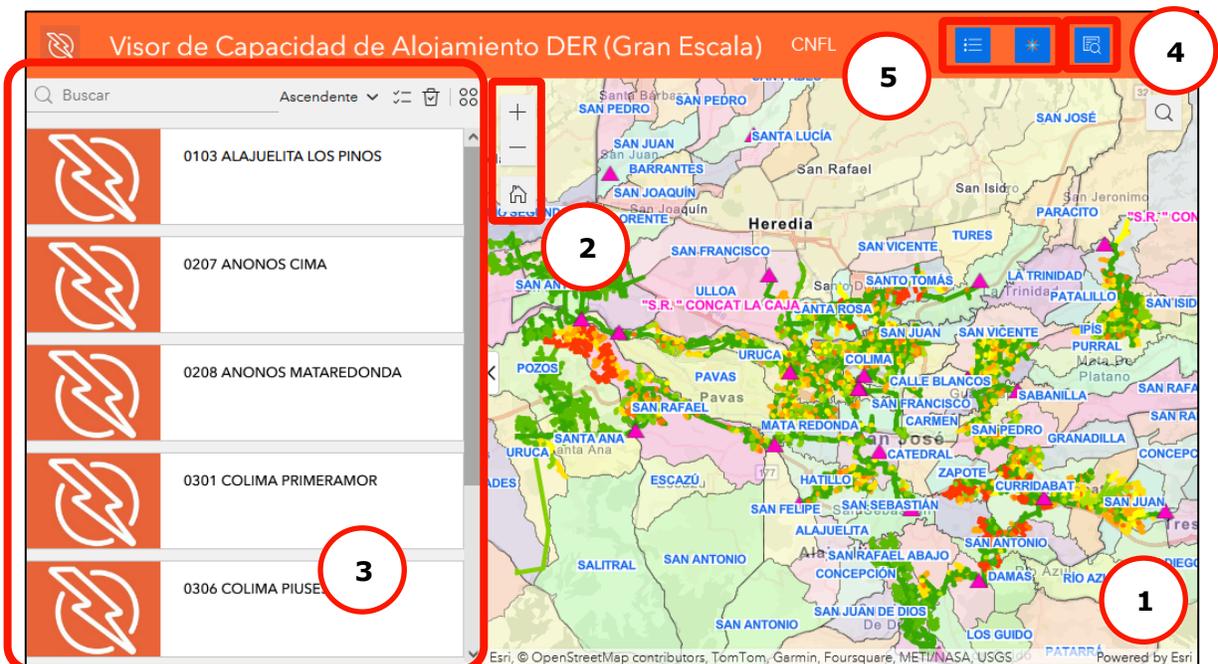
Uso de Mapas de Capacidad de Alojamiento de Recursos Energéticos Distribuidos

Definiciones de acuerdo con el Procedimiento de Capacidad de Penetración de DER por Circuito de Distribución

- **Capacidad de Alojamiento:** Es la capacidad máxima de cada circuito eléctrico del SEN para poder aceptar Recursos Energéticos Distribuidos (DER) sin que estos afecten su operación y sin afectar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico por su interacción con la red de distribución. Una vez que se alcanza esta capacidad instalada, la posibilidad de efectos adversos en la operación del circuito es alta.
- **Recursos energéticos distribuidos (DER):** son tecnologías de generación distribuida (que pueden ser de tipo Fotovoltaico, eólico, biomasa, entre otros) y almacenamiento conectadas directamente a la red de distribución, capaces de inyectar potencia activa a la red.
- **Pequeña Escala:** Se define como sistema a pequeña escala a todos los medios de generación distribuida para autoconsumo interconectados con el SEN, con potencia menor o igual a 5 000 kilowatts (5 MW), misma que será revisada cada 3 años por el MINAE.
- **Gran Escala:** Todos los sistemas de generación distribuida excluidos de la definición de sistemas a pequeña escala

Uso del mapa

A continuación, se muestra un detalle sobre los elementos que se encuentran en los mapas de Capacidad de Alojamiento DER, tanto para Pequeña como Gran Escala.



1. Mapa con los circuitos

Contiene los distritos del área servida por la CNFL, la ubicación de las subestaciones y los mapas de capacidad de alojamiento correspondientes al enlace que se haya abierto (Gran o Pequeña Escala)

2. Controles del mapa

Se puede controlar la navegación mediante estos controles o bien mediante el uso del ratón de forma similar a los mapas de navegación satelital (por ejemplo: Google Maps ®)

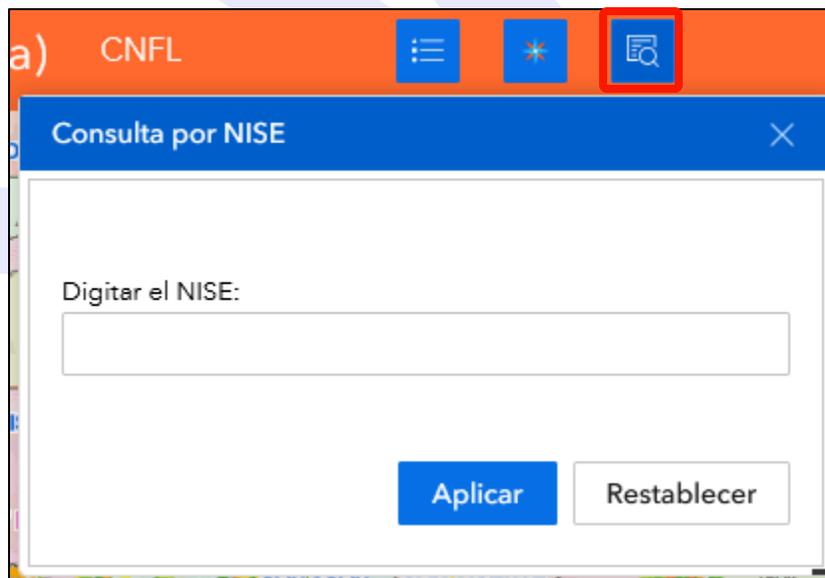
3. Selector de circuito para visualizar

En este lugar se selecciona el circuito que se desea consultar, el mapa automáticamente realizará un filtro y mostrará solo la información deseada, para eliminar el filtro basta con volver a dar clic sobre el nombre del circuito previamente seleccionado.

El mapa es móvil e interactivo por lo que puede acercarse tanto como lo requiera para visualizar la ubicación deseada (para una mejor resolución y visualización se recomienda acercar la vista para localizar el lugar de interés). Al ingresar el número

4. Consulta de ubicación del cliente por medio de NISE

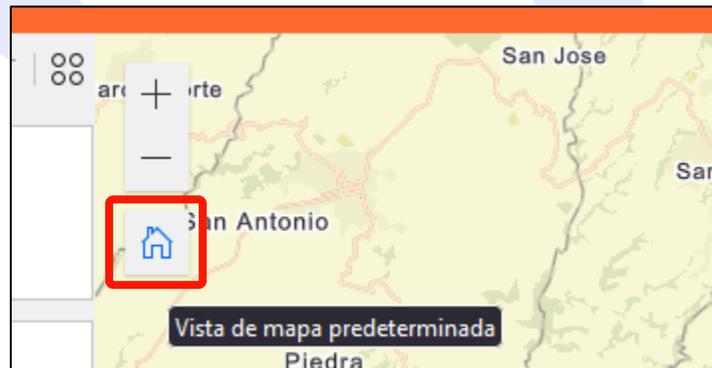
En esta sección se puede realizar una consulta de la ubicación del cliente usando como referencia el número de NISE (identificador asociado al número de servicio único para cada cliente, disponible en la factura eléctrica). Ver la siguiente imagen:



Al ingresar el número en la sección de **"Digitar el NISE"** debe darle el botón **"Aplicar"**, y automáticamente el mapa lo llevará al lugar geográfico correspondiente, colocando un punto sobre la ubicación específica. Si no visualiza el punto en el mapa debe dar clic en el resultado obtenido en el recuadro de búsqueda.

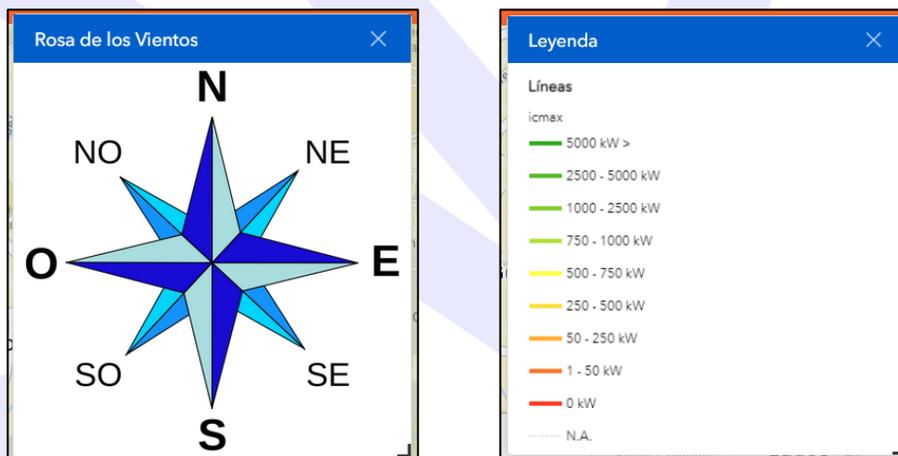
Nota: Si desea consultar otro NISE, o no encuentra el NISE consultado, se recomienda hacer clic sobre el ícono **"Vista de mapa predeterminada"** antes de realizar una nueva

búsqueda, ya que el sistema del proveedor realiza la búsqueda en el área del mapa que se está visualizando en pantalla.

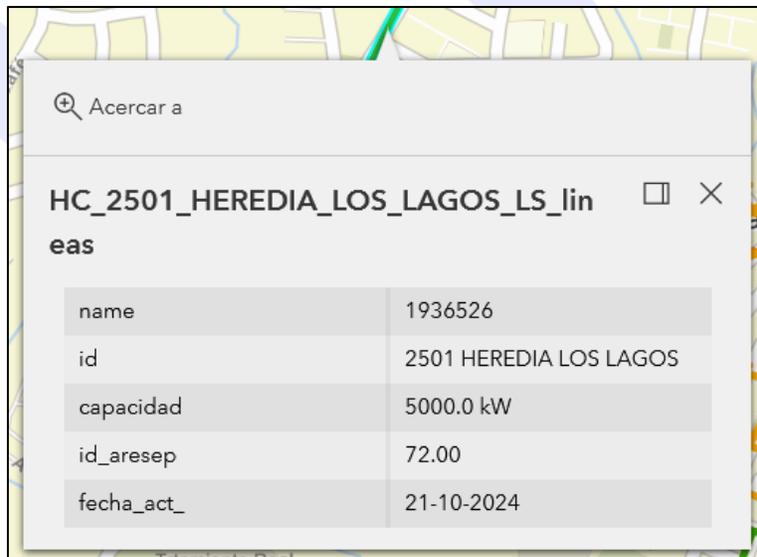


5. Rosa de los vientos y escala

Botones para visualizar la rosa de los vientos y la escala de colores con la cual se interpretan los resultados de capacidad de alojamiento DER



Una vez que haya identificado el circuito de interés y la ubicación que desea consultar, puede hacer clic sobre la línea respectiva, la cual debe estar coloreada para contener resultados válidos. En los casos que se presenta un N.A. y la línea o transformador tienen color gris significa que no existen resultados para dicho objeto en el mapa que se está visualizando (se recomienda acercarse al mapa al lugar de interés para visualizar correctamente lo que está seleccionando). Es decir, para líneas de media tensión, se muestra el resultado de gran escala, para líneas de baja tensión el de pequeña escala.



Al seleccionar el objeto desea, se muestra la ventanilla anterior, donde en este caso la línea muestra una capacidad de alojamiento de hasta 5 MW.

La capacidad de una sección es dependiente del momento en el que se haya realizado el análisis, por lo que, siguiendo el ejemplo anterior, si un DER de 5 MW se instala en dicha ubicación, se actualizará el mapa de capacidad de alojamiento para reflejar el efecto de dicho DER en el circuito y los efectos en la capacidad de integración de sus alrededores.