

**PRESENTACIÓN ESTUDIO DE CONEXIÓN PARA AUTOGENERACIÓN A PEQUEÑA ESCALA Y DE
GENERACIÓN DISTRIBUIDA EN EL SISTEMA DE INTERCONECTADO NACIONAL - RESOLUCIÓN CREG
030 DE 2018**

<p>1. Descripción general</p>	<p>Este documento contiene los requisitos mínimos que debe contener los estudios de conexión de Autogeneradores a Pequeña Escala (AGPE) entre 0.1 MW y 1 MW y los Autogeneradores entre 1 MW Y 5 MW, incluyendo los Generadores Distribuidos (GE) menores a 0,1 MW.</p> <p>Por lo anterior, el promotor deberá especificar la potencia instalada, el tipo de tecnología a utilizar, la ubicación del proyecto, características técnicas de los componentes del proyecto, nivel de tensión de conexión, especificar si contempla exportar excedente a la red, tipo de proyecto (residencial, comercial o industrial) y fecha estimada de entrada en operación.</p>
<p>2. Objetivo</p>	<p>Mostrar el impacto de la conexión del nuevo proyecto al Sistema de Distribución Local (SDL) de AIR-E, teniendo en cuenta las solicitudes de conexión Autogeneradores a Pequeña Escala (AGPE) entre 0.1 MW y 1 MW y los Autogeneradores entre 1 MW Y 5 MW, incluyendo los Generadores Distribuidos (GE) menores a 0,1 MW.</p>
<p>3. Aspectos Regulatorios</p>	<p>Los estudios de conexión deben cumplir con los requerimientos y procedimientos establecidos en las resoluciones CREG 030 de 2018, CREG 070 de 1998, CREG 025 de 1995 y CREG 015 de 2018 y demás resoluciones que apliquen.</p>
<p>4. Alcance</p>	<p>Se deberá presentar un estudio de conexión para la evaluación y análisis del Sistema de Distribución Local (SDL) de AIR-E, de acuerdo con la capacidad de Autogeneración o Generación distribuida a conectar para lo cual se debe tener en cuenta lo siguiente:</p>

<p>4.1 Autogeneradores a pequeña escala (mayor a 0,1 MW y menor o igual a 1 MW)</p>	<p>Dentro del estudio de conexión el promotor deberá indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujos de cargas en estado estable: deberá mostrar cargabilidad de circuito y/o transformador, nivel de tensión, factor de potencia y pérdidas antes y después de la conexión del proyecto en los distintos escenarios de demanda. ✓ Análisis de contingencia para los elementos indicados por AIR-E. ✓ Análisis de cortocircuito monofásico y trifásico bajo Norma IEC 60909. ✓ Estudio de coordinación de protecciones. ✓ Estudio de calidad de potencia, para proyectos que usen inversores. ✓ Si dentro del estudio se observan elementos limitantes en la red de uso general al cual se conectará el proyecto, el GD deberá presentar adicionalmente un análisis de refuerzos de los elementos involucrados. <p>Nota: En caso que el Autogenerador no contemple exportar excedentes a la red, deberá incluir el elemento que limite la exportación de energía a la red.</p>
<p>4.2 Autogeneradores a gran escala (entre 1 MW y 5 MW).</p>	<p>Dentro del estudio de conexión el promotor deberá indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujos de cargas en estado estable: deberá mostrar cargabilidad de circuito y/o transformador, nivel de tensión, factor de potencia y análisis pérdidas antes y después de la conexión del proyecto en los distintos escenarios de demanda y generación. ✓ Análisis de contingencia para los elementos indicados por AIR-E. ✓ Análisis de cortocircuito monofásico y trifásico bajo norma IEC 60909. ✓ Estudio de coordinación de protecciones. ✓ Estudio de calidad de potencia, para proyectos que usen inversores. ✓ Análisis de estabilidad transitoria del proyecto. ✓ Si dentro del estudio se observan elementos limitantes en la red de uso general al cual se conectará el proyecto, el GD deberá presentar adicionalmente un análisis de refuerzos de los elementos involucrados. <p>Nota: En caso que el Autogenerador no contemple exportar excedentes a la red, deberá incluir el elemento que limite la exportación de energía a la red.</p>