

GUÍA TÉCNICA CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS DEL PROCESO DE CONEXIÓN

GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA RED

Diciembre 2021

Gerencia Planificación y Desarrollo de la Red

Versión 1



CONTROL DEL DOCUMENTO

APROBADO POR

Versión	Aprobado por	Cargo
1	Rodrigo Bloomfield S.	Director Ejecutivo.

REVISADO POR

Versión	Revisado por	Cargo
1	Erick Zbinden A.	Subgerente de Acceso Abierto y Conexiones.

REALIZADO POR

Versión	Realizado por	Cargo
1	Coyailén Chacón Z.	Ingeniera Departamento Conexiones.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVO	5
3	ALCANCE.....	6
4	ABREVIATURAS Y DEFINICIONES.....	7
5	CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS.....	8
5.1	SOLICITUD DE INICIO DE PROCESO DE CONEXIÓN (SIPC)	8
5.1.1	NUEVAS INSTALACIONES.....	8
5.1.2	MODIFICACIONES RELEVANTES	9
5.2	MODIFICACIONES NO RELEVANTES.....	11
6	RESUMEN	13
7	REFERENCIAS.....	14
	ANEXO.....	15
	Revisión Normativa	15
1	PROCESOS NORMATIVOS POR TIPO DE INSTALACION	16
1.1	NUEVAS INSTALACIONES Y MODIFICACIONES RELEVANTES	17
1.1.1	TRANSMISIÓN DEDICADA O GENERACION	17
1.1.2	TRANSMISION DE SERVICIO PÚBLICO	19
1.2	SOLICITUDES DE MODIFICACION NO RELEVANTES.....	21

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento reúne los criterios que ha utilizado el Coordinador a la fecha para clasificar los proyectos del proceso de conexión, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 72-17 y 72-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos (Ley), el Título II Capítulo 2 del Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional (DS125/2017), el Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión (DS37/2019), y el Anexo Técnico: Requisitos técnicos mínimos de instalaciones que se interconectan al SI (AT).

De acuerdo con el marco normativo, el Coordinador es el responsable de velar porque las nuevas instalaciones o aquellas que se modifiquen conforme a lo dispuesto en el AT, cumplan con las exigencias normativas y con los estándares de seguridad y calidad de servicio establecidos en la normativa vigente.

Por lo anterior, y con la finalidad de establecer una pauta hacia las empresas solicitantes en la clasificación de los proyectos relacionados con el proceso de conexión que conduce el Coordinador, a continuación se describen los criterios asociados a la categorización de proyectos como nuevas instalaciones, modificaciones relevantes y modificaciones no relevantes, estructurado en función del alcance definido para cada obra y el impacto en el sistema eléctrico.

2 OBJETIVO

El presente documento tiene el propósito de orientar a las empresas en la etapa previa al envío de la solicitud de inicio del proceso de conexión o modificación de instalaciones, según se indica en los artículos 7 y 11 del Anexo Técnico Requisitos técnicos mínimos de instalaciones que se interconectan al sistema SI (AT), mediante la definición de criterios que establezcan las condiciones para la clasificación de proyectos, según sea modificación relevante o no relevante.

De esta manera se busca agilizar el proceso de gestión, desde la solicitud de inicio de proceso acorde con las características del proyecto, considerando los estudios de interconexión en función del alcance e impacto sistémico para cada proyecto, dando cumplimiento a lo establecido en el título III del AT y los plazos definidos en la demás normativa vigente.

3 ALCANCE

Este documento aplica sobre todas las empresas propietarias, arrendatarias, usufructuarias o que exploten a cualquier título instalaciones para las cuales se solicita la interconexión al sistema interconectado o la modificación de las instalaciones, con la excepción de retiros, desconexiones, cese de operaciones o modificaciones relevantes que obedezcan a fallas o a mantenimientos programados conforme a lo indicado en el artículo 72-18 de la Ley

Los criterios establecidos en el presente documento aplican a todo tipo de instalaciones que estén sujetas a la coordinación del Coordinador o nuevas instalaciones que deseen interconectarse al sistema interconectado, pero no reemplazan lo establecido en la normativa vigente. Igualmente, no limitan la facultad del Coordinador de establecer, manera fundada, en función de las características particulares de las instalaciones y/o el resultado de eventuales estudios y/o antecedentes técnicos solicitados, un criterio distinto al indicado.

4 ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

Para efectos de este documento, a continuación, se indican el significado de las siguientes abreviaturas.

AT: Anexo Técnico” de Requisitos mínimos de instalaciones que se interconectan al sistema SI”.

BESS: Sistema de Almacenamiento de Energía a batería (Battery Energy Storage System).

Comisión: Comisión Nacional de Energía.

Coordinador: Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, al que se refiere la Ley.

GNL: Gas Natural Licuado.

GPS: Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System)

Ley: Ley General de Servicios Eléctricos: Decreto con Fuerza de Ley N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica, y sus modificaciones posteriores o disposición que la reemplace [3].

MR: Modificación Relevante

MT: Media Tensión o tensión inferior o igual a 23 kV.

OPGW: Cable de fibra óptica (Optical Ground Wire)

PMU: Unidad de medición fasorial (Phasor Measurement Unit)

SITR: Sistema de Información en Tiempo Real

SI: Sistema Interconectado.

SIPC: Solicitud de Inicio de Proceso de Conexión

SMR: Solicitud de Modificación Relevante

RTU: Unidad de Transmisión Remota (Remote Terminal Unit)

Para efectos de este documento, a continuación, se indican el significado de las siguientes definiciones.

Autoproducción: Todo propietario, arrendatario, usufructuario o quien explote a cualquier título centrales generadoras, cuya generación de energía eléctrica ocurra como resultado o con el objetivo de abastecer los consumos asociados a procesos productivos propios, en el mismo punto de conexión a la red, y que puedan presentar excedentes de energía a ser inyectados al sistema eléctrico [4].

Cambio Topológico de la red: Considerando que la topología de una red queda definida por el estado (en servicio versus fuera de servicio) de la conexión de sus diferentes componentes (tales como líneas, transformadores, barras, generadores, cargas, etc.), un cambio topológico en el SI para el proceso de conexión, es una modificación de la disposición física de las instalaciones primarias de la red, y se produce con la conexión y/o desconexión de sus diferentes componentes, la cual podría modificar el flujo de potencia a un nivel de adyacencia.

Cambios en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión: Los cambios de niveles de cortocircuito corresponden a incrementos o decrementos de la magnitud de las corrientes de

cortocircuito. Los cambios de niveles de cortocircuito se deben a la incorporación/retiro de generación y/o cambios en las impedancias serie de las instalaciones.

Empresa Solicitante: Empresa propietaria, arrendataria, usufructuaria o que explote a cualquier título la instalación para la cual se solicita la interconexión al SI o su modificación. [1]

Sistema de Transmisión: Conjunto de líneas y subestaciones eléctricas que forman parte de un sistema eléctrico, y que no están destinadas a prestar el servicio público de distribución, cuya operación deberá coordinarse según lo dispone el artículo 72°-1 de la ley. [3]

Se incluye en el sistema de transmisión todas las instalaciones que sean necesarias para asegurar la continuidad de tal sistema sin incluir las pertenecientes al sistema de Distribución las cuales corresponden a las instalaciones de tensión nominal igual o inferior a 23 [kV], que se encuentran fuera de la Subestación Primaria de Distribución, destinadas a dar suministro a usuarios finales ubicados en zonas de concesión, o bien a usuarios ubicados fuera de zonas de concesión que se conecten a instalaciones de una concesionaria mediante líneas propias o de terceros. [5]

Instalaciones: son todos los equipamientos o componentes perteneciente al sistema de Transmisión, Centrales Generadoras o del Cliente que operen interconectadas en el SI y sujetas a la coordinación de la operación del Coordinador.

5 CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS

De acuerdo con las definiciones desarrolladas en el punto 4 y con lo establecido en el AT, se distinguen dos procesos diferenciados en el tipo de solicitud que deberán presentar al Coordinador. Estos son los siguientes:

- a) Solicitud de Inicio de proceso de Conexión (ver [Formato Carta Conductor SIPC o MR](#)).
- b) Solicitud de Modificación No Relevante (ver [Formato Carta Conductor SMNR](#)).

El proceso normativo aplicable a cada uno se presenta en el Anexo de este documento. En los siguientes puntos se clasifican los tipos de proyectos más regulares y los casos particulares, con el fin de plasmar la categorización de solicitudes de conexión de acuerdo con la normativa vigente.

5.1 SOLICITUD DE INICIO DE PROCESO DE CONEXIÓN (SIPC)

La Empresa Solicitante interesada en interconectar Nuevas Instalaciones al SI o modificar de manera relevante instalaciones existentes, deberá solicitar por escrito al Coordinador el inicio del proceso de interconexión enviando una carta de SIPC y MR de instalaciones de acuerdo con lo indicado en el artículo 7 del AT.

Dependiendo del tipo de instalación deberá cumplir previamente con lo que se señala en el Anexo de este mismo documento. A continuación, se definen los proyectos que caben en la categoría de Nuevas Instalaciones y Modificación Relevante.

5.1.1 NUEVAS INSTALACIONES

Se considerará que una instalación es parte de las Nuevas Instalaciones cuando su proyecto contempla un equipamiento primario de Generación o del Sistema de Transmisión que no está interconectada al SI y, en consecuencia, cuenta con su declaración en construcción en los términos del artículo 72°-17 de la Ley, de manera de acreditar fehacientemente la factibilidad de la construcción de dichas instalaciones y que cuenta con los permisos sectoriales necesarios [1].

Se considerarán también como Nuevas Instalaciones a los proyectos de transmisión nacional, zonal y para polos de desarrollo que formen parte de los planes de expansión respectivos, conforme a las características técnicas y plazos con los cuales los proyectos señalados figuran en dichos planes [3].

Dado lo anterior, a continuación, se listan a continuación algunos ejemplos de Nuevas Instalaciones:

- Incorporación al SI de:
 - Nueva línea de transmisión o nuevo circuito a líneas existentes
 - Nuevos equipos de transformación en subestaciones existentes.
 - Nuevas centrales, nuevas unidades o turbinas de generación en centrales existentes.
 - Nuevas subestaciones o normalización de tap-off a subestación seccionadora.
 - Ampliación en subestaciones GIS, en cualquiera de sus elementos.
 - Nueva barra en subestación existente, tal como, la Incorporación de barra de transferencia.
 - Nuevas instalaciones de compensación reactiva
 - Nuevas instalaciones de compensación activa tal como, sistemas de almacenamientos (BESS).
- Cambio de tecnología de combustible tales como, cambio de Carbón o Diesel a GNL, que incorpore nuevas instalaciones de generación o transmisión a las existentes.
- Incorporación al SI de una nueva entidad que califique como Autoproducción.
- Toda obra o proyecto contenido en los respectivos Planes de Expansión de la Transmisión y calificados como Obras de Ampliación u Obras Nuevas.
- Toda obra autorizada por la Comisión y acogida al artículo 102 de la Ley.

5.1.2 MODIFICACIONES RELEVANTES

Se considerará que la modificación de una instalación es relevante cuando se tiene previsto modificar, reemplazar o incorporar algún equipamiento en sus instalaciones que origine cambios en la topología del SI o en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión de la instalación al SI, u otros que ocasionen cambios sustanciales para el SI, según lo determine el Coordinador [1], por lo tanto deberán enviar la comunicación al Coordinador, a la Comisión y a la Superintendencia, con una antelación no inferior a veinticuatro meses en el caso de unidades generadoras y treinta y seis meses respecto de instalaciones de transmisión en los términos señalados en el artículo 72°-18 de la Ley. La Empresa solicitante podrá solicitar la autorización de exención de plazo asociada a su modificación relevante de conformidad a lo dispuesto en el artículo 34° del Reglamento de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional, y dependiendo de los alcances o características del proyecto será la Comisión la que defina si el proyecto se exime o no, de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 72°-17 de la Ley respecto a solicitar una nueva declaración en construcción.

La Empresa solicitante interesada en modificar de manera relevante una instalación perteneciente al sistema de Transmisión Nacional, Zonal o de Polos de Desarrollo, podrá realizarlo fuera del plan de expansión y de la aprobación como obra urgente y necesaria de acuerdo con el art. 102 de la Ley, siempre y cuando adicionalmente al comunicado del párrafo anterior, sea autorizada por la Comisión, previo informe de seguridad del Coordinador de acuerdo con el artículo 72-18 de la Ley.

Dado lo anterior, a continuación, se listan algunos ejemplos de Modificaciones Relevantes:

- Cambio de Topología del SI.
- Cambios en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión.

- Otros cambios sustanciales para el SI.

5.1.2.1 Cambio de Topología del SI.

A continuación, los ejemplos de modificaciones relevantes por cambio topológico.

- Incorporación al SI de paños en subestaciones existentes que impliquen nuevo Interruptor de Maniobra y desconectores, tales como:
 - Normalización de subestaciones a esquema interruptor y medio u otro esquema diferente al existente.
 - Normalización de Transformador: conexión paño barra transferencia
 - Normalización Barra: conexión de nuevo paño seccionador o acoplador
- Extensión, seccionamiento o Aumento de capacidad de barras principales y auxiliares en subestaciones.
- En líneas de transmisión:
 - Cambios en las estructuras de las torres de toda o parte de la línea, que impacten en su capacidad y características.
 - Reemplazo de conductores que aumenten o reduzcan la capacidad del tramo o línea,
 - Cambio de longitud de línea que provoquen modificaciones sustanciales a los parámetros eléctricos de la misma.
 - Extensión de líneas o construcción de bypass.
- Traslado de instalaciones a otro punto del sistema como: unidades de generación, transformadores de poder, paños de línea o paños de transformación, líneas que pertenecen al SI.
- Cambio del punto de conexión de centrales generadoras o clientes libres, desde conexión en derivación hacia SSEE existentes, o desde una SE existente a otra distinta.

5.1.2.2 Cambios en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión.

A continuación, se presenta un ejemplo de modificación relevante por cambio en el nivel de cortocircuito.

- Incorporación de resistencia o reactancia limitadora en neutro de transformadores de alta tensión.

5.1.2.3 Otros cambios sustanciales para el SI.

A continuación, se presentan los ejemplos de modificaciones relevantes por cambios sustanciales del SI

- El reemplazo de Instalaciones primarias existente en SI que no implique una ampliación de su capacidad (pues en ese caso necesita su declaración en construcción), como el reemplazo de:
 - Línea de transmisión o circuito de líneas existentes
 - Equipos de transformación en subestaciones existentes,
 - Central, unidad o turbinas de generación en centrales existentes.
 - Compensación reactiva o compensación activa.
- Cambio de una instalación calificada como autoproducción, a una instalación de generación exclusiva (manteniendo la topología de la red y los equipos primarios existentes).

- Nuevos inyectores en centrales hidráulicas que provoque una variación de potencia de la Central.
- Cambio de tecnología de combustible tales como cambio de Carbón o Diesel a GNL, que no respondan a mejoras por Mantenimientos Mayores y que no realicen Incorporación de instalaciones de generación o transmisión a las existentes (pues en ese caso necesita su declaración en construcción).
- Reemplazo de Transformador de Poder de una central, que no implique una ampliación de su capacidad.
- Proyectos que tenga un impacto en la valorización de la transmisión zonal o nacional que realizan los clientes por las instalaciones de servicio público.
- Cambios de trazados en líneas de transmisión que requieran permisos sectoriales como ambientales o viales.
- Soterramiento de línea de transmisión dedicadas.

Respecto a las obras Menores del sistema de Transmisión Zonal, que califiquen como Modificaciones Relevantes también deberán enviar una Solicitud de Inicio de proceso de Conexión.

Nos referimos a las indicadas a continuación:

- El reemplazo de instalaciones de transmisión zonal dentro de subestaciones reutilizando equipamientos existentes;
- Cambio de un vano de una línea o conexión entre subestaciones;
- Modificación en la conexión en derivación a subestaciones existentes;

5.2 MODIFICACIONES NO RELEVANTES.

La Empresa Solicitante interesada en realizar una modificación no relevante de sus instalaciones existentes, deberá solicitar por escrito al Coordinador el inicio del proceso enviando una carta de SMNR de acuerdo con lo indicado en el artículo 11 del AT.

Se considerará que la modificación de una instalación no es relevante cuando el propietario, arrendatario, usufructuario o quien la explote a cualquier título, modifique, reemplace o incorpore algún equipamiento en sus instalaciones, que no provoca un cambio en la topología del sistema o en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión de la instalación al SI, según lo determine el Coordinador, por ejemplo aquellas inversiones necesarias para mantener el desempeño de las instalaciones conforme a la normativa vigente.

Dentro de este alcance se pueden considerar el siguiente grupo de modificaciones no relevantes:

- Incorporación, reemplazo o traslado de equipamiento secundario como:
 - Equipo de Comunicaciones
 - Equipo perteneciente al esquema de Protección, esquema de Teleprotección.
 - Dispositivos de Reconexión automática.
 - Controladores de Carga/Velocidad
 - Controladores de Tensión o de Potencia Reactiva
 - Equipamiento de Partida Autónoma
- Incorporación, aumento de capacidad, reemplazo o traslado de las siguientes Instalaciones primarias existente en SI:
 - Desconectores
 - Transformadores de Corriente
 - Transformadores de Potencial

- Trampas de Ondas
- Condensador de acoplamiento
- Pararrayos
- Reemplazo de un interruptor de maniobra existente en SI de similares características.
- Aumento de capacidad de ventilación de transformador, que no implique un aumento en la potencia nominal.
- Modificaciones a la malla de puesta a tierra, tales como, adecuación ante crecimientos urbanos próximos a subestaciones
- Reemplazo o incorporación de sistema de alimentación segura o de emergencia para servicios auxiliares.
- Reemplazo o incorporación de transformadores para servicios auxiliares en el terciario de SSEE.
- Incorporación, reemplazo o modificación de sistema de sincronización horaria (GPS) en subestación.
- Incorporación de cables de guarda de fibra óptica, tipo OPGW o similar, en líneas de transmisión existente con capacidad para la incorporación.

Adicional a las MNR indicadas anteriormente, también seguirán este proceso las obras menores del sistema de transmisión Zonal indicadas a continuación:

- Adecuaciones a las protecciones
- Modificaciones en las subestaciones primarias de distribución circunscritas a obras en MT, tales como conexiones de alimentadores MT.

En el caso de proyectos asociados a la conexión de un alimentador en MT, en las subestaciones primarias de distribución podrá iniciar un proceso enviando una SMNR, previa aprobación de la Solicitud de Acceso abierto [6].

La Empresa Solicitante interesada en realizar una modificación de sus instalaciones existentes, que no se encuentre dentro de esta clasificación podrá realizar la consulta al Coordinador enviando un correo conexiones@coordinador.cl para revisar el caso particular.

6 RESUMEN

Deberá iniciar un proceso de conexión enviando una Carta de SIPC o MR al Coordinador.

- Toda Nueva Instalación o proyecto que contemple equipamiento primario del Sistema de Transmisión Dedicado o de Generación, que cuenta con una declaración en construcción en los términos dispuestos por el artículo 72°-17 de la Ley y que busca interconectarse al SI.
- Todo proyecto de transmisión nacional, zonal y para polos de desarrollo que formen parte de los planes de expansión o haya sido autorizado como obra urgente por el artículo 102° de la Ley.
- Toda Modificación Relevante que ocasione un cambio en la topología del sistema, en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión de la instalación al SI, u otros cambios sustanciales para el SI.
- Dentro del conjunto de proyectos calificados como obras menores, se encuentra un grupo de proyectos que deberá enviar una solicitud de inicio de proceso de conexión como modificación relevante dado los criterios establecidos en el AT a los cuales se les aplicará las exigencias indicadas en él.

Deberá iniciar un proceso de conexión enviando una Carta de SMNR al Coordinador.

- Incorporación, remplazo o traslado de equipamiento secundario.
- Incorporación, remplazo o traslado de Instalaciones primarias existente en SI, tales como transformadores de corriente y transformadores de Potencial, desconectores, Trampas de Onda, Pararrayos entre otros.
- Remplazo de Interruptores de maniobra por uno de características similares.

La Empresa solicitante interesada en modificar de manera relevante una instalación perteneciente al sistema de Transmisión Nacional, Zonal o de Polos de Desarrollo, podrá realizarlo fuera del plan de expansión y de la aprobación como obra urgente y necesaria de acuerdo con el art. 102 de la Ley, siempre y cuando sea aprobada de acuerdo con el artículo 72-18 de la Ley.

7 REFERENCIAS

[1] Anexo Técnico: “Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI” de la Norma de Seguridad y Calidad de Servicio (versión 2019).

[2] Reglamento de la Coordinación y Operación del sistema eléctrico nacional. Ministerio de Energía de 2017.

[3] Decreto con Fuerza de Ley 4. Ministerio de Economía de 2006.

[4] Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión de 2019.

[5] Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (versión 2020).

[6] Procedimiento Interno: Criterios para la Aplicación del Régimen de Acceso Abierto. Coordinador Eléctrico Nacional (versión 2021).

ANEXO
Revisión Normativa

1 PROCESOS NORMATIVOS POR TIPO DE INSTALACION

La siguiente figura describe de manera general el proceso previo que debe cursar un proyecto para poder enviar una solicitud de inicio de proceso de conexión de Nuevas instalaciones, y modificaciones relevantes y no relevantes de instalaciones.

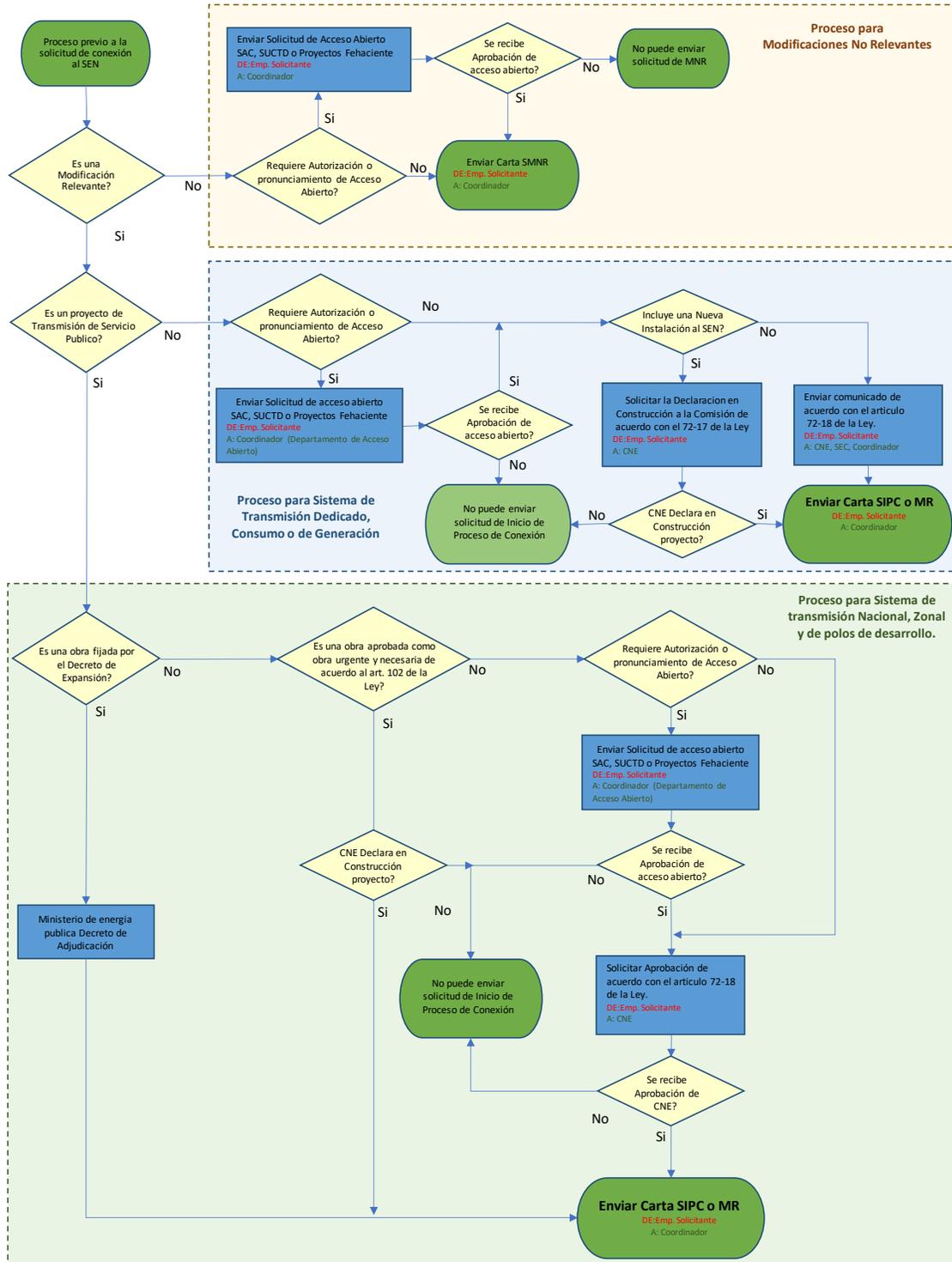


Figura 1: Diagrama de Flujo del proceso previo a la Solicitud de interconexión del proyecto.

1.1 NUEVAS INSTALACIONES Y MODIFICACIONES RELEVANTES

La Empresa Solicitante interesada en interconectar Nuevas Instalaciones al SI o modificar de manera relevante instalaciones existentes, deberá solicitar por escrito al Coordinador el inicio del proceso de interconexión o modificación relevante de instalaciones de acuerdo con lo indicado en el artículo 7 del Anexo Técnico” de Requisitos mínimos de instalaciones que se interconectan al sistema SI”. Para ello, deberán en el caso de:

- **Nuevas Instalaciones que se interconecten al SI**, adjuntar una copia de la última Resolución Exenta de la Comisión en la cual se declara en construcción la instalación. De acuerdo al artículo 72-17 de la Ley.
- **Instalaciones de transmisión que se modifican de manera relevante**, se deberá adjuntar copia de la autorización o aprobación de conexión otorgada por el Coordinador a la que se refieren los artículos 79° y 80° de la Ley, según corresponda y la comunicación a la que se refiere el artículo 72-18 de la ley.

Por lo anterior y dependiendo del tipo de instalación deberá cumplir previamente con lo que a continuación se detalla.

1.1.1 TRANSMISIÓN DEDICADA O GENERACION

1.1.1.1 NUEVAS INSTALACIONES QUE SE INTERCONECTEN AL SI

La empresa Solicitante interesada en interconectarse al sistema de transmisión deberá solicitar previamente al Coordinador la aprobación de la conexión en aquellas subestaciones existentes, o en las definidas en la planificación de la transmisión a que hace referencia el artículo 87°, o aquellas que la Comisión apruebe en virtud de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 102°, esto de acuerdo con las definiciones contenida en el artículo 79° y 80° de la Ley.

- En el caso de que esté interesado en interconectarse a instalaciones de los sistemas de transmisión nacional, zonal, de interconexión internacional de servicio público y para polos de desarrollo, deberá presentar ante el Coordinador una Solicitud de Autorización de Conexión (SAC).
- En el caso de que esté interesado en interconectarse a instalaciones de los sistemas de transmisión dedicado, deberá presentar ante el Coordinador una Solicitud de uso de capacidad técnica Disponible (SUCTD).
- En el caso de que sea el propietario, arrendatario, usufructuario o quien explote a cualquier título instalaciones del sistema dedicado el interesado en interconectarse a sus propias instalaciones, deberán informar al Coordinador sus proyectos contemplados fehacientemente con el objetivo de que éstos sean considerados en los cálculos de la Capacidad Técnica Disponible de los Sistemas de Transmisión Dedicados que efectúa el Coordinador, conforme lo establece el artículo 72°-5 de la Ley.

Las solicitudes de conexión mencionadas anteriormente deben contener los formularios, antecedentes y consideraciones descritas en el documento “Procedimiento Interno: Criterios para la Aplicación del Régimen de Acceso Abierto”, disponible en el sitio web del Coordinador¹.

¹ Los documentos de Acceso Abierto se encuentran disponibles en:

<https://www.coordinador.cl/desarrollo/documentos/acceso-abierto/aplicacion-del-regimen-de-acceso-abierto/procedimiento-interno-criterios-para-la-aplicacion-del-regimen-de-acceso-abierto-version-definitiva/>

Los propietarios, arrendatarios, usufructuarios, o quienes exploten a cualquier título las instalaciones de transmisión deberán permitir la conexión a sus instalaciones a quien cuente con la autorización del Coordinador, debiendo en el caso del sistema de transmisión dedicado, posibilitar las adecuaciones, modificaciones y refuerzos que sean necesarios para dicha conexión, en el caso del sistema de transmisión nacional, zonal, de interconexión internacional de servicio público y para polos de desarrollo. Se entenderá por adecuaciones, modificaciones y refuerzos, aquellos trabajos, faenas o labores necesarios para incluir, modificar o retirar el equipamiento eléctrico que permita en tiempo y forma la incorporación de la nueva conexión, en tanto las mismas no califiquen como obras de ampliación conforme el artículo 89° de la ley.

Luego de obtener la aprobación del punto de conexión, los propietarios u operadores de nuevas instalaciones de generación y transmisión que se interconecten al sistema eléctrico deberán presentar una solicitud a la Comisión para que éstas sean declaradas en construcción en conformidad con lo señalado en el artículo 72°-17 de la Ley.

Toda instalación adquirirá la calidad de Nueva Instalación, una vez que haya sido declarada en construcción por la Comisión, de acuerdo con lo establecido en el artículo 72°-17 de la Ley y la normativa reglamentaria vigente. Sin perjuicio de lo anterior, iniciada la etapa de puesta en servicio las Nuevas Instalaciones adquirirán la calidad de Coordinado en conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-2 de la Ley.



1.1.1.2 Retiros y Modificaciones Relevantes

Se considerará que la modificación de una instalación es relevante cuando el propietario, arrendatario, usufructuario, o quien la explote a cualquier título, modifique, reemplace o incorpore algún equipamiento en sus instalaciones, provocando cambios en la topología del Sistema o en los niveles de cortocircuito en el punto de conexión de la instalación al SI, u otros que ocasionen cambios sustanciales para el SI, según lo determine el Coordinador.

La empresa solicitante interesada en retirar, modificar de manera relevante, o desconectar, sin que éste obedezca a fallas o a mantenimientos programados, de unidades del parque generador y de las instalaciones del sistema de transmisión, deberán comunicarse por escrito al Coordinador, a la Comisión y a la Superintendencia, con una antelación no inferior a veinticuatro meses en el caso de unidades generadoras y treinta y seis meses respecto de instalaciones de transmisión, en conformidad con lo señalado en el artículo 72°-18 de la Ley.

Adicional a lo anterior, en el caso de Modificaciones Relevantes que requieran la aprobación de un punto de conexión o el uso de capacidad disponible deberán al igual que las nuevas instalaciones, solicitar al Coordinador la aprobación de la conexión en aquellas subestaciones existentes, o en las definidas en la planificación de la transmisión a que hace referencia el artículo 87°, o aquellas que la Comisión apruebe en virtud de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 102°, esto de acuerdo con las definiciones contenida en el artículo 79° y 80° de la Ley.



1.1.2 TRANSMISION DE SERVICIO PÚBLICO

En el caso de Instalaciones del sistema de transmisión nacional, zonal, polos de desarrollo o las dedicadas utilizadas por Distribuidora o clientes regulados están sujetas al régimen de planificación anual de acuerdo con lo señalado en el artículo 87° de la Ley, y podrá iniciar el proceso de interconexión una vez adjudicada.

Existen dos alternativas más al plan de expansión, para realizar modificaciones al Sistema de transmisión de servicio público, que son las calificadas como obras urgentes por el artículo 102° de la Ley y las calificadas como obras menores por el artículo 92° de la Ley.

1.1.2.1 Plan de Expansión

Los proyectos de transmisión nacional, zonal y para polos de desarrollo que formen parte de los planes de expansión respectivos, se considerarán como instalaciones en construcción, conforme a las características técnicas y plazos con los cuales los proyectos señalados figuran en dichos planes (Art 72-17 Ley).

Estas instalaciones están definidas como obras de expansión por el artículo 89° de la ley, en ella se define Las obras nuevas como aquellas instalaciones líneas o subestaciones eléctricas que no existen en el sistema y son dispuestas para aumentar la capacidad o la seguridad y calidad de servicio del sistema eléctrico. y Adicionalmente, las obras de ampliación están definidas como obras que aumentan la capacidad o la seguridad y calidad del servicio de líneas y SE existentes.



1.1.2.2 Obras Urgentes (Artículo 102° de la Ley)

Las empresas solicitantes que requieran interconectar Instalaciones de transmisión al sistema eléctrico sin que estas formen parte de la planificación de que trata el artículo 87° de la Ley, deberán solicitar la autorización a la Comisión, previo informe fundado que justifique la necesidad y urgencia de la obra y su exclusión del proceso de planificación de la transmisión, aprobado por el Coordinador, de acuerdo con lo que señale el reglamento. Con la resolución exenta que autoriza la ejecución de la obra podrá dar inicio al proceso de interconexión.



1.1.2.3 Retiro y Modificaciones Relevantes

El retiro, modificación relevante, desconexión, o el cese de operaciones sin que éste obedezca a fallas o a mantenimientos programados, deberá ser autorizado previamente por la Comisión, previo informe de seguridad del Coordinador. La Comisión en estos casos podrá negar el retiro, modificación o la desconexión o cese de operaciones basado en el carácter de servicio público de los servicios que sustentan dichas instalaciones. No obstante, en casos calificados y previo informe de seguridad del Coordinador, la Comisión podrá eximir a una empresa del cumplimiento de los plazos señalados en el artículo 72-18 de la Ley.

En caso que, una vez obtenida la resolución de calificación ambiental y durante la ejecución del proyecto, el titular del mismo requiera excepcionalmente modificar el trazado definitivo, deberá, en forma previa, solicitar en forma fundada la aprobación del Ministerio, el que deberá evaluar los antecedentes que justifican tal modificación y una vez obtenida la autorización de éste, el proyecto deberá sujetarse a lo dispuesto en la ley Nº19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, de acuerdo al Artículo 89° de la ley. Una vez aprobada la modificación del proyecto, el Ministerio procederá a modificar el decreto señalado en el artículo anterior, el que deberá ser publicado.



1.1.2.4 Obras Menores de Sistema de Transmisión Zonal (Artículo 92° de la Ley)

Las empresas solicitantes que requieran efectuar obras menores en los sistemas de transmisión zonal que no se encuentren dentro del plan de expansión fijado por el Ministerio de Energía, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92°, deberán en caso de utilizar una posición en MT de una subestación primarias de distribución realizar una solicitud de conexión a acceso abierto.

El Coordinador definirá, bajo los criterios establecidos en el Anexo Técnico, si se trata de una modificación relevante o no relevante, y aplicará los requisitos y exigencias que esta normativa indique para cada caso.

Se entenderá por obras menores de acuerdo con lo definido en el reglamento de la Transmisión [4], entre otras:

- El reemplazo de instalaciones de transmisión zonal dentro de subestaciones reutilizando equipamientos existentes;
- Modificaciones en instalaciones de transmisión zonal que aumenten el nivel de eficiencia en la operación;
- Aumentos de capacidad de los equipamientos serie pertenecientes a los paños de las líneas de transmisión;
- Cambio de un vano de una línea o conexión entre subestaciones;
- Adecuaciones a las protecciones;
- Modificación en la conexión en derivación a subestaciones existentes;
- Modificaciones en las subestaciones primarias de distribución circunscritas a obras en media tensión, tales como:
 - conexiones de alimentadores de media tensión,
 - nuevos paños de salida,
 - nuevas celdas y
 - equipos de compensación reactiva.

La ejecución de dichas obras será de cargo y responsabilidad del propietario de las instalaciones que se modifiquen y deberán ser informadas por el propietario al Coordinador y a la Comisión previa a su ejecución, indicándose al menos las características técnicas de la obra, el plan de trabajo para su ejecución, los plazos constructivos estimados, entre otros.

Las empresas deberán informar al Coordinador y a la Comisión la ejecución y entrada en operación de las obras menores que ejecuten, dentro de los plazos establecidos en el artículo 72^o-17 de la Ley.

1.2 SOLICITUDES DE MODIFICACION NO RELEVANTES

Los proyectos definidos como modificaciones no relevantes (MNR) están asociados al reemplazo o implementación de equipos que no afecten la topología de la Subestación, que no esté asociado a cambios en la capacidad de la instalación, o modificación de las características de impedancia, como aquellas inversiones necesarias para mantener el desempeño de una instalación.

La Empresa Solicitante interesada en realizar una MNR de sus instalaciones, deberá solicitar por escrito al Coordinador una autorización de MNR de instalaciones, en un plazo no inferior a 30 días hábiles a la fecha prevista para la realización de la modificación.

En caso de que el Coordinador considere que la modificación de la instalación es relevante para el SI, será comunicado a la Empresa Solicitante las razones por las cuales ésta ha sido rechazada y se especificara el proceso al cual deberá acogerse para que el Coordinador apruebe la modificación solicitada.