

VERSIÓN  
ENERO

20  
20



DEPARTAMENTO GESTIÓN  
DE CONEXIONES

GERENCIA DE PLANIFICACIÓN  
Y DESARROLLO DE LA RED



# GUÍA PARA LA INTERCONEXIÓN DE PROYECTOS



**COORDINADOR**  
ELÉCTRICO NACIONAL

# INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

La conexión de proyectos al Sistema de Transmisión Chileno, se regula mediante el Anexo Técnico (AT): "Requisitos técnicos mínimos de instalaciones que se interconectan al SI", documento que forma parte de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NT).

La presente Guía tiene como principal objetivo facilitar la comprensión del proceso de interconexión (NI, MR, MNR, RI) que lleva actualmente el Coordinador, exponiendo de manera gráfica y explicativa los distintos procesos, las plataformas utilizadas, exigencias normativas y principales conceptos.

Los procesos mencionados en esta Guía son:

## **NUEVAS INSTALACIONES (NI) Y MODIFICACIONES RELEVANTES (MR).**

Se entiende como Nueva Instalación (NI) a toda instalación o equipamiento que al momento de solicitar su declaración en construcción en los términos del artículo 72° - 17 de la Ley, no se encuentre interconectada al SI. Así una nueva instalación podrá ser una nueva subestación, una nueva línea de transmisión o una nueva central de generación.

Una Modificación Relevante (MR) consiste en un reemplazo o incorporación de algún equipamiento en una subestación o línea existente, provocando cambios 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.

## **MODIFICACIONES NO RELEVANTES (MNR).**

Se considera que la modificación de una instalación es No Relevante (MNR), cuando el propietario, arrendatario, usufructuario o quien explote a cualquier título (Empresa Coordinada), modifique, reemplace o incorpore algún equipamiento a sus instalaciones, sin provocar 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. Ejemplos de lo anterior son: incorporación o modificación en los sistemas de control, protecciones y comunicaciones; reemplazo de equipos por obsolescencia o fin de vida útil por otro de similares características eléctricas.

## **RETIRO DE INSTALACIONES (RI).**

Se considera el Retiro de Instalaciones cuando el propietario, arrendatario, usufructuario o quien explote a cualquier título, retire instalaciones ya sea del Sistema de Transmisión o Generación.

EL COORDINADOR DETERMINARÁ LA CATEGORÍA (MR O MNR) CON LA QUE SE TRAMITARÁ LA CONEXIÓN DE CADA PROYECTO, PUDIENDO SER LA MISMA CONSIDERADA POR LA EMPRESA SOLICITANTE O DISTINTA CON LA RESPECTIVA ARGUMENTACIÓN TÉCNICA.



ANEXO TÉCNICO:  
REQUISITOS TÉCNICOS  
MÍNIMOS DE  
INSTALACIONES QUE SE  
INTERCONECTAN AL SI

# ABREVIATURAS

**ANIT** Antecedentes Necesarios Información Técnica

**AT** Anexo Técnico

**CDC** Centro de Despacho y Control

**CEM** Carta de Escenarios Mínimos

**CNE** Comisión Nacional de Energía

**CVC** Costo Variable Combustible

**CVNC** Costo Variable No Combustible

**DC** Declaración en Construcción

**DUF** Diagrama Unilineal Funcional

**EI** Empresa Involucrada

**EME** Esquema de Medidas de Energía

**ES** Empresa Solicitante

**EO** Entrada en Operación

**GM** Guía de Maniobras

**IT** Información Técnica

**Ley** Ley General de Servicios Eléctricos

**MNR** Modificación No Relevante

**MR** Modificación Relevante

**NI** Nuevas Instalaciones

**NT** Norma Técnica

**PES** Puesta en Servicio

**PGP** Plataforma de Gestión de Proyectos

**PO** Print Out

**PRMTE** Plataforma de Recepción de Medidas para Transferencias Económicas

**RI** Retiro de Instalaciones en Servicio

**SCADA** Supervisory Control And Data Acquisition

**SEC** Superintendencia de Electricidad y Combustible

**SEN** Sistema Eléctrico Nacional

**SI** Sistema Interconectado

**SIPC** Solicitud de Inicio del Proceso de Conexión

**SSCC** Servicios Complementarios

**ST** Sistema de Transmisión

**VMD** Validación del Modelo Dinámico

# CONCEPTOS Y DEFINICIONES

## 1.1. Ley y Norma



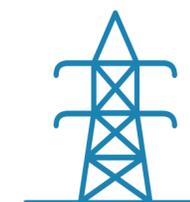
**1 ANEXOS TÉCNICOS:** Conjunto de disposiciones normativas que forman parte integrante de la NT, que establecen requerimientos de detalle, criterios, metodologías, y los mecanismos de trabajo necesarios para dar cumplimiento a las exigencias de NT.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT.*

**2 COORDINADO:** A efectos de la aplicación de la NT, se entenderá por Coordinado a todo propietario, arrendatario, usufructuario o quien opere o explote a cualquier título instalaciones que se encuentren interconectadas, sean éstas:

- a) centrales generadoras,
- b) sistemas de transporte,
- c) instalaciones para la prestación de SSCC,
- d) sistemas de almacenamiento de energía,
- e) instalaciones de Distribución,
- f) instalaciones de Clientes Libres.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT.*



**5 NORMA TÉCNICA:** Norma Técnica que establece las exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio de los sistemas interconectados.

*Ref: Artículo 1-1 de la NT.*



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

*Ref: Artículo 1-7 de la NT.*



**4 DECLARACIÓN EN CONSTRUCCIÓN:** Aquellas instalaciones de generación y de transmisión, que hayan sido declaradas como tal por parte de la Comisión en los términos señalados en el artículo 72°-17 de la Ley y la normativa reglamentaria vigente. Tratándose de instalaciones de Clientes, la declaración en construcción deberá realizarse respecto de las instalaciones de transmisión que permitan su interconexión al SI.

*Ref: Artículo 3 del AT.*

## 1.2. Definiciones importantes del proceso



**6 EMPRESA INVOLUCRADA:** Toda empresa propietaria, arrendataria, usufructuaria o que explote a cualquier título una instalación que sea afectada directa o indirectamente por el desarrollo de la interconexión o modificación de una instalación del SI, y sobre las cuales se requieren establecer aspectos técnicos específicos de coordinación.

*Ref: Artículo 3 del AT.*



**8 PUESTA EN SERVICIO:** Período que se inicia una vez materializada la interconexión y energización de una instalación y hasta el término de las respectivas pruebas y demás requerimientos establecidos en el Anexo Técnico "Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI" y demás que correspondan de acuerdo a lo que establece la NTSyCS.

*Ref: Artículo 3 del AT.*



**9 ENTRADA EN OPERACIÓN:** Se entenderá como tal la operación de una instalación respecto de la cual el Coordinador haya declarado el término efectivo del Período de Puesta en Servicio, en los términos que señala el artículo 72°-17 de la Ley y el artículo 28 del Anexo Técnico "Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI".

*Ref: Artículo 1-7 de la NT.*



**7**

### 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.

*Ref: Artículo 3 del AT.*



**10**

**INFORMACIÓN TÉCNICA:** Datos y antecedentes de las instalaciones que los Coordinados deben proporcionar al Coordinador según lo establecido en el Anexo Técnico "Información Técnica de Instalaciones y Equipamiento".

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*



**11**

**MODIFICACIÓN RELEVANTE:** 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.

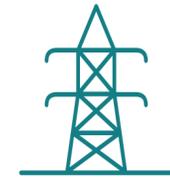
*Ref: Artículo 3 del AT.*



**13**

**RETIRO DE INSTALACIONES:** Desconexión y retiro de instalaciones para la cual hace referencia el artículo 72°-18 de la Ley.

*Ref: Artículo 72°-18 de la Ley*



**12**

**NUEVAS INSTALACIONES:** Toda instalación o equipamiento que al momento de solicitar su declaración en construcción en los términos del artículo 72°-17 de la Ley, no se encuentre interconectada al SI y que constituya o sea parte de:

- i. Una unidad generadora o componente de una unidad generadora (incluyendo su transformador elevador, si corresponde)
- ii. Instalaciones o componentes del sistema de transmisión, incluidas aquellas instalaciones cuyo propietario, arrendatario, usufructuario o quien la explote a cualquier título sea un Cliente.

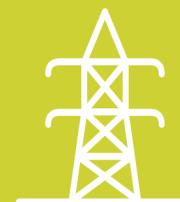
*Ref: Artículo 3 del AT.*

## 1.4. Sistemas de Transmisión



**14 SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL:** Sistema eléctrico interconectado cuya capacidad instalada de generación sea igual o superior a 200 MW.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*



**15**

**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 esta ley.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*



**16**

**SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEDICADO:** Estarán constituidos por las líneas y subestaciones eléctricas radiales, que encontrándose interconectadas al Sistema Eléctrico, están dispuestas esencialmente para el suministro de energía eléctrica a usuarios no sometidos a regulación de precios o para inyectar la producción de las centrales generadoras al SI.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*

**17**

**SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL:** Es aquel sistema que permite la conformación de un mercado eléctrico común, interconectando los demás segmentos de la transmisión, y estará constituido por las líneas y subestaciones eléctricas que permiten el desarrollo de este mercado y posibilitan el abastecimiento de la totalidad de la demanda del sistema eléctrico, frente a diferentes escenarios de disponibilidad de las instalaciones de generación, incluyendo situaciones de contingencia y falla, considerando las exigencias de calidad y seguridad de servicio establecidas en la Ley, los reglamentos y las normas técnicas.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*



**18**

**SISTEMA DE TRANSMISIÓN PARA POLOS DE DESARROLLO:** Los sistemas de transmisión para polos de desarrollo estarán constituidos por las líneas y subestaciones eléctricas, destinadas a transportar la energía eléctrica producida por medios de generación ubicados en un mismo polo de desarrollo, hacia el sistema de transmisión, haciendo un uso eficiente del territorio nacional.

Los polos de desarrollo serán determinados por el Ministerio de Energía en conformidad a lo dispuesto en el artículo 85° de la Ley.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*



**19**

**SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL:** Cada sistema de transmisión zonal estará constituido por las líneas y subestaciones eléctricas dispuestas esencialmente para el abastecimiento actual o futuro de clientes regulados, territorialmente identificables, sin perjuicio del uso por parte de clientes libres o medios de generación conectados directamente o a través de sistemas de transmisión dedicada a dichos sistemas de transmisión.

*Ref: Artículo 1-7 de la NT*

# RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE	FUNCIONES / OBLIGACIONES
<b>COORDINADOR</b>	Verificar si existen empresas involucradas dentro del proyecto e informarles
	Revisar DUF e indicar admisibilidad del proceso
	Crear registros y revisar la información técnica de las instalaciones en la plataforma de IT
	Definir, revisar y aprobar estudios operacionales y de cumplimiento normativo
	Revisar Protocolos SAT de equipos y protecciones
	Revisar y aprobar Print Out (PO) de nuevas protecciones y aquellas que se modifican
	Definir listado de SITR
	Integrar señales SITR a SCADA
	Definir, revisar y aprobar los requerimientos de medida y la comunicación con la PRMTE
	Revisar Guía de Maniobras
<b>EMPRESA SOLICITANTE</b>	Revisar informes de pruebas de unidades generadoras
	Revisar el informe de Validación del Modelo Dinámico (VDM)
	<b>Cumplir con lo indicado en el Artículo 4 del AT</b>
	Enviar carta a Coordinador solicitando el inicio de proceso para la interconexión de Nuevas Instalaciones (NI), para la Modificación Relevante (MR), Modificación No Relevante (MNR) o el Retiro de Instalaciones (RI) junto a toda la documentación detallada en el AT
<b>EMPRESA INVOLUCRADA</b>	Responsable de coordinar actividades con la Empresa Involucrada (carga de IT, permisos de trabajos, etc.)
	Cumplir con todos los requisitos solicitados por el Coordinador durante el proceso
	<b>Cumplir con lo indicado en el Artículo 5 del AT</b>
	Proponer estudios y escenarios a los proyectos en que se vean involucrados
<b>EMPRESA INVOLUCRADA</b>	Observar estudios de los proyectos en que se vean involucrados
	Completar información técnica de sus instalaciones y aquellas solicitadas por el Coordinador
	<b>Cumplir con lo indicado en el Artículo 6 del AT</b>

# PLATAFORMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PGP)

## LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA PGP SON:

- **VISUALIZACIÓN** del estado de avance de cada uno de los proyectos
- Dar a conocer **REQUERIMIENTOS** del proceso
- **PUBLICACIÓN** de las Solicitudes de conexión y los estudios que emiten los desarrolladores
- Transparentar los **COMPROMISOS** entre la Solicitante y la Involucrada
- Transparentar los **PLAZOS** que existen en el proceso
- **ALMACENAR Y CANALIZAR** en un solo lugar toda la información

► <https://pgp.coordinador.cl>

**COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL**

PROYECTOS DOCUMENTOS INGRESO

## BIENVENIDOS A LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PGP)

Plataforma de acceso público para la gestión de interconexión de proyectos, Modificaciones Relevantes (MR) y Modificaciones No Relevantes (MNR). Cumpliendo el objetivo de visualizar el estado de avance de cada proyecto, cargar, almacenar y canalizar en un solo lugar toda la información.

Sitios web internos del Coordinador	Sitios web externos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinador Eléctrico Nacional</li> <li>Plataforma de Catastro</li> <li>Plataforma de Correspondencia</li> <li>Plataforma de Información Técnica</li> <li>Plataforma de Operación Real</li> <li>Plataforma de Medidas</li> <li>Registro Único de Coordinados</li> <li>Sistema Neomante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Energía</li> <li>Comisión Nacional de Energía (CNE)</li> <li>Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)</li> <li>Panel de expertos</li> </ul>

# VISUALIZACIÓN DE PGP PARA NUEVAS INSTALACIONES O MODIFICACIONES RELEVANTES

Pantalla de ejemplo de Plataforma PGP que muestra el mapa del proceso para una Nueva Instalación (proyecto de generación)

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

PROYECTOS DOCUMENTOS INGRESO

¿Qué estoy viendo?

Proyecto  
**PE Vientos de Lemuy 100MW**  
Descripción  
Parque eólico Vientos de Lemuy de 100 MW  
**NUP 10001**  
% Avance Proyecto

Entrada en Operación  
Estimada: -  
Real: -

Solicitante  
Empresa Solicitante S.A.  
Involucrados  
- Empresa Involucrada S.A.

DESCARGAR RESUMEN

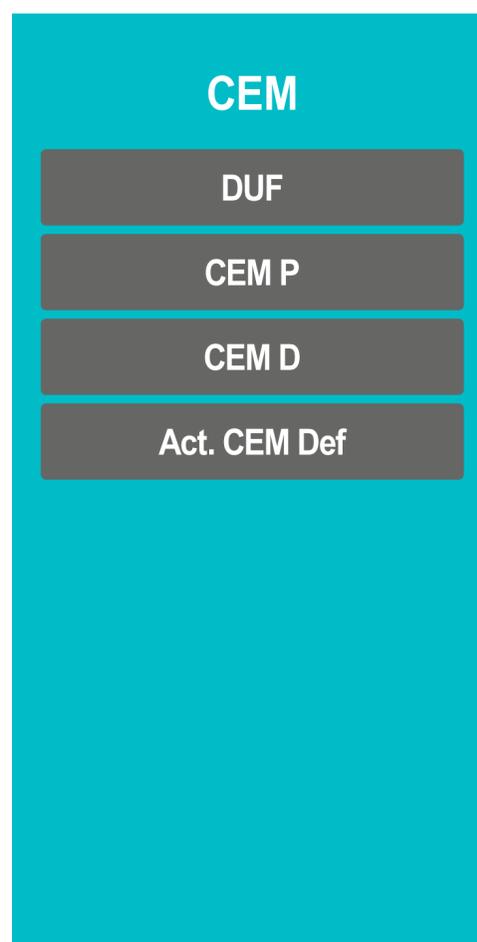
1 PE Vientos de Lemuy 100MW 10001

CEM	NÚCLEO DE PROCESO	EO
DUF	RCN	Fecha PES
CEM P	IT E	PO E
CEM D	ECAP PON	CEN
Act. CEM Def	EFP ET EET ECC TRV ECB	PPyD
	IT PES	PMax
	IT no disp	MT
	SlyC	VMD
	EME SITR	CVNC
	Pruebas	ITPF
	Otros PES	SEO
	Carta SEC Prot E Prot R GM Prog P FPE	

# NUEVAS INSTALACIONES O MODIFICACIONES RELEVANTES (NI/MR)

## Mapa del Proceso de Interconexión NI/MR (Generación y Transmisión)

Carta y Formulario para  
iniciar proceso NI o MR:



<b>DUF</b>	Diagrama Unilineal Funcional
<b>CEM P</b>	CEM Preliminar
<b>CEM D</b>	CEM Definitiva
<b>Act. CEM Def</b>	Actualización de la CEM D

La totalidad de requisitos se encuentran detallados en el Art. 7 del AT.

Antes de enviar la SIPC, se recomienda revisar los requisitos para el DU indicados en el sitio web: <https://infotecnica.coordinador.cl/material-ayuda>

### DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL (DUF)

La ES debe cargar el diagrama unilineal funcional en el requerimiento DUF. En este requerimiento se validará el DUF y siempre que existan actualizaciones, deben cargarse los últimos DUF vigentes.

### CARTA DE ESCENARIOS MÍNIMOS PRELIMINAR (CEM P)

Formalmente el proceso de conexión inicia cuando se emite la CEM preliminar que incluye: Estudios y escenarios de operación, registros de IT para carga en la plataforma, requerimientos de diseño de ingeniería y Revisión de Cumplimiento Normativo (RCN).

### CARTA DE ESCENARIOS MÍNIMOS DEFINITIVA (CEM D)

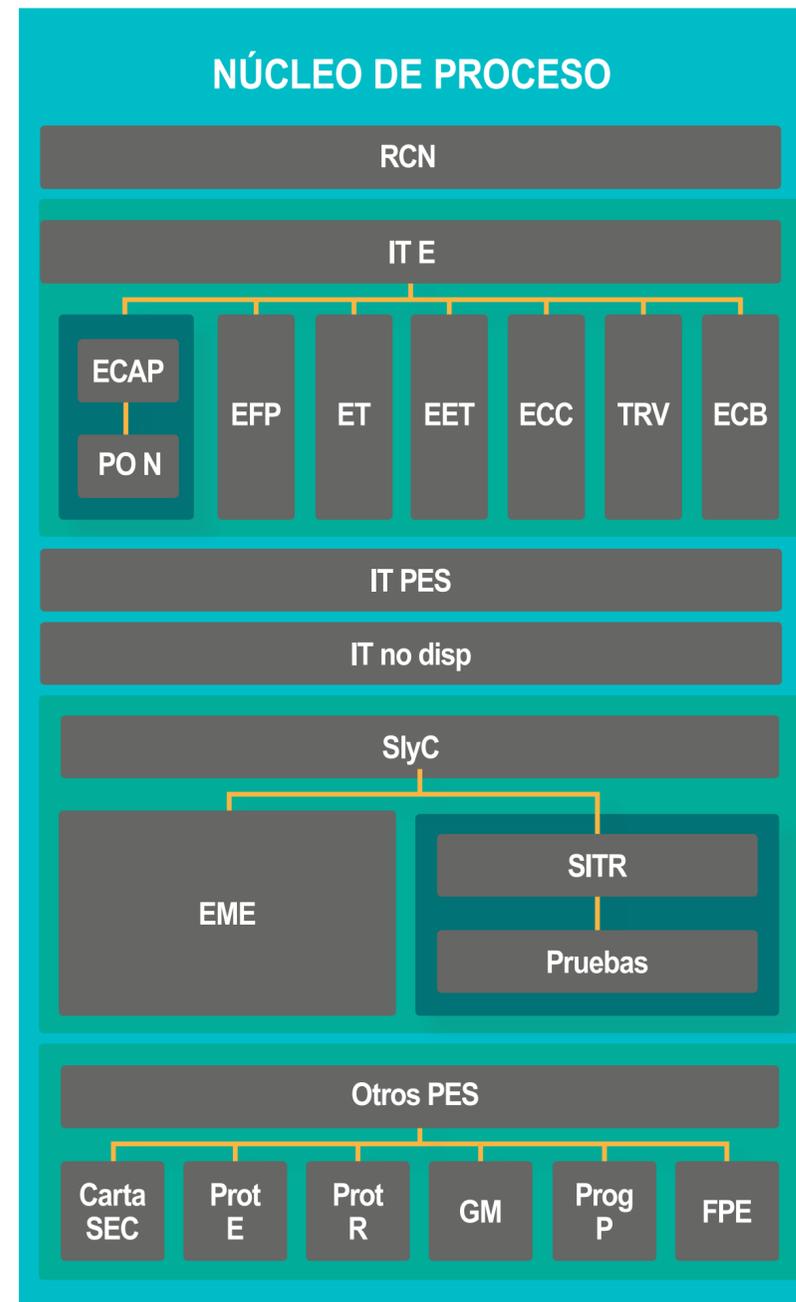
Una vez que el Coordinador cargue la CEM Preliminar, la ES puede emitir sus observaciones en el requerimiento "CEM D", para iniciar el proceso de CEM definitiva. Si no hay observaciones por parte de la ES, la CEM preliminar queda como definitiva.

### ACTUALIZACIÓN DE ANEXOS DE LA CEM DEFINITIVA

En casos puntuales en que se actualice el alcance del proyecto o el DUF, la ES deberá avisar al Coordinador a través de una carta. Esta carta será analizada por el Coordinador, el que actualizará los requerimientos ya solicitados en la CEM definitiva.

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	ABREVIATURAS	CONCEPTOS Y DEFINICIONES	RESPONSABILIDADES	PLATAFORMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PGP)	VISUALIZACIÓN DE PGP PARA NUEVAS INSTALACIONES O MODIFICACIONES RELEVANTES	<b>NUEVAS INSTALACIONES O MODIFICACIONES RELEVANTES (NI/MR)</b>	VISUALIZACIÓN DE PGP PARA MODIFICACIONES NO RELEVANTES	MODIFICACIONES NO RELEVANTES (MNR)	ANEXOS TÉCNICOS VINCULADOS	PLATAFORMAS DE INTERÉS PARA EL PROCESO DE CONEXIÓN
-------------------------	--------------	--------------------------	-------------------	--	--	---	--	------------------------------------	----------------------------	--

<b>RCN</b>	Revisión de Cumplimiento Normativo
<b>IT E</b>	Información Técnica para Estudios
<b>IT PES</b>	Información Técnica para PES
<b>ECAP</b>	Estudio de Coordinación y Ajustes de Protecciones
<b>PO N</b>	Print Out de Relés Nuevos
<b>EFP</b>	Estudio de Flujo de Potencias
<b>ET</b>	Estudio de Estabilidad Transitoria
<b>EET</b>	Estudio de Energización de Transformadores
<b>ECC</b>	Estudio de Corto Circuitos
<b>TRV</b>	Estudio de TRV
<b>ECB</b>	Estudio de Capacidad de Barras
<b>SlyC</b>	Sistema de Información y Comunicación
<b>EME</b>	Esquemas de Medidas de Energia
<b>SITR</b>	Sistema de Información en Tiempo Real
<b>Pruebas</b>	Pruebas para integrar las señales al SCADA
<b>Carta SEC</b>	Carta a la SEC informando fecha de PES
<b>Prot E</b>	Protocolos SAT de Equipos primarios
<b>Prot R</b>	Protocolos de Relés
<b>GM</b>	Guía de Maniobras
<b>Prog P</b>	Programa de Pruebas
<b>FPE</b>	Fuente Primaria de Energías (información para programación)



### INFORMACIÓN TÉCNICA

La ES puede solicitar 1° revisión de IT al Coordinador siempre que la completitud de datos sea igual o superior al 95% de la totalidad de IT requerida. La 1° revisión tiene un plazo de 15 días hábiles. Para las siguientes revisiones se consideran 5 días hábiles.

*Se recomienda considerar el proceso de aprobación de IT como la ruta crítica del proceso de conexión.*

### REVISIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVO (RCN)

El Coordinador adjunto a la CEM envía un informe con la Revisión del Cumplimiento Normativo (artículo 3 de la NT) en base a los antecedentes técnicos presentados por la ES. En caso de ser necesario, la ES deberá complementar la información. Sin perjuicio de lo anterior, es responsabilidad de la ES cumplir con todos los requisitos normativos aplicables.

### ESTUDIOS DE INTERCONEXIÓN

La etapa de revisión de estudios comienza una vez que se haya aprobado la información técnica de estudios.

Para la 1° revisión de estudios, el Coordinador tiene 20 días hábiles. Para posteriores revisiones el plazo es de 15 días hábiles.

Los estudios deben desarrollarse con la misma IT cargada en la plataforma de Infotécnica y realizarlos según las Especificaciones de Estudios que el Coordinador establecerá. Se debe enviar minutos de respuestas a los documentos de revisión que el Coordinador emite.

### COMUNICACIONES

Para la etapa de comunicaciones con el Coordinador, se deben completar los requerimientos de Medidas (EME) y señales en tiempo real (SITR) con sus respectivas pruebas.

### OTROS PES

También deben completarse los requerimientos de revisión de Prot E, Prot R, PO N, GM Prog P y requerimientos de programación (FPE).

Para solicitar el inicio de la PES el proyecto deberá haber completado el núcleo del proceso con al menos 2 días hábiles antes del inicio de los trabajos.

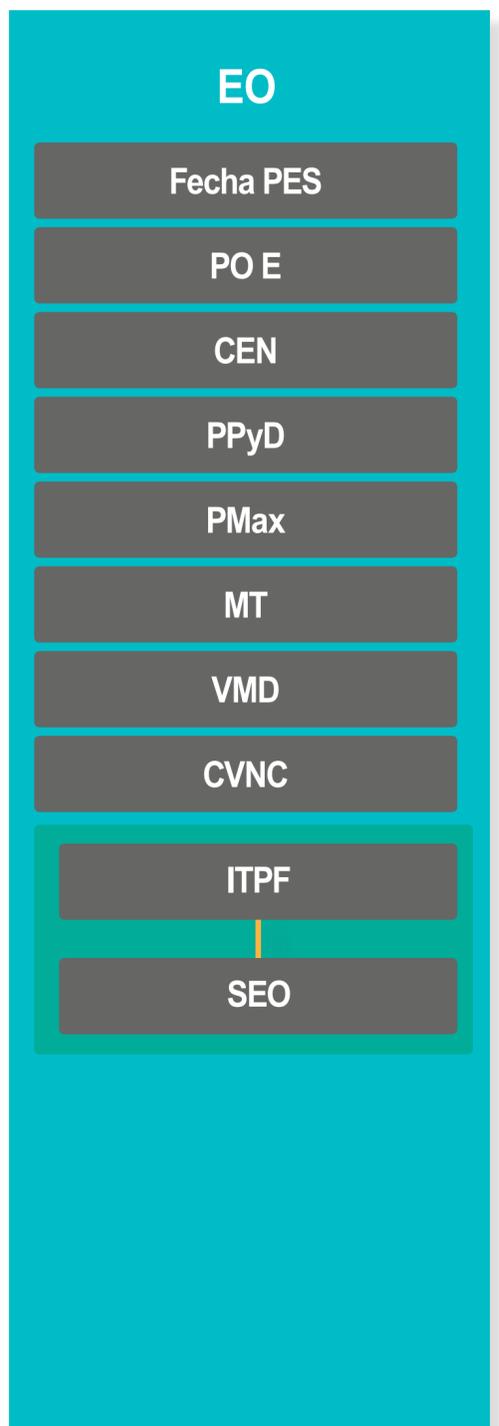
Para los trabajos a realizar en la PES, es responsabilidad de la ES ingresar o coordinar con el propietario de la instalación, una solicitud en la Plataforma Neomante con la descripción detallada de las tareas a realizar.

Si se deben realizar trabajos previos a la PES del proyecto, deben ser indicado con claridad en Neomante para evitar rechazos de trabajos.

### FUENTES PRIMARIAS DE ENERGÍA (FPE)

El Coordinador enviará los requerimientos necesarios para ser considerados dentro del despacho. Estos requerimientos servirán como entrada para la programación y dependerán de la tecnología de cada central. Por ejemplo, se pedirán la matriz de caudales, pronóstico de generación para 7 días, etc.

<b>EO</b>	Entrada en Operación
<b>PO E</b>	Print Out de Relés Existente
<b>CEN</b>	Consumo Especifico Neto
<b>PPyD</b>	Parámetros de Partida y Detención de Unidades
<b>Pmáx</b>	Potencia Máxima de Unidades Generadoras
<b>MT</b>	Mínimos Técnicos de Unidades Generadoras
<b>VMD</b>	Validación de Modelo Dinámico
<b>CVNC</b>	Declaración de CVC-CVNC
<b>ITPF</b>	Informe Técnico de Pruebas Finales
<b>SEO</b>	Solicitud para la Entrada en Operación



Una vez que el proyecto ha energizado, se habilita la “última etapa” del proceso llamada Entrada en Operación.

**FECHA PES**  
El Coordinador carga el correo de confirmación de energización que envía el despacho del Coordinador.

**PRINT OUT EXISTENTES**  
La ES debe cargar posterior a la energización, los PO E, para validación del Coordinador.

**PRUEBAS PARA PROYECTOS DE GENERACIÓN**  
La ES debe realizar pruebas de Pmáx, Consumo Especifico Neto, PPyD, MT, dependiendo de la tecnología de generación.  
  
La ES debe además enviar una CVNC y un informe de VMD para revisión del Coordinador.

**INFORME TÉCNICO DE PRUEBAS FINALES**  
Una vez que la totalidad de los informes han sido aprobados o declarados admisibles según corresponda, se dará por aprobado el ITPF.

**SOLICITUD DE ENTRADA EN OPERACIÓN**  
Una vez aprobado el ITPF, la ES junto al Coordinador deben acordar la fecha para la EO del proyecto. Finalmente la ES debe enviar la SEO junto a la declaración jurada.

# VISUALIZACIÓN DE PGP PARA MODIFICACIONES NO RELEVANTES

Pantalla de ejemplo de Plataforma PGP  
que muestra el mapa del proceso para  
una Modificación No Relevante

The screenshot displays the PGP platform interface for a project titled "MNR Cambio de interruptor SE Lemuy". The interface includes a navigation menu with options like PROYECTOS, DOCUMENTOS, CALENDARIO, USUARIOS, ADMINISTRADOR, and REPORTE. The main content area shows project details, including the project name, description, and a progress bar. A process flow diagram is visible, showing the sequence of steps: IT, ECAP, PON, POE, SlyC, EME, SITR, Pruebas, Otros PES, Prot E, and Prot R. The diagram is organized into three main sections: REQUERIMIENTOS, NÚCLEO DE PROCESO, and CIERRE MNR.

**Project Details:**

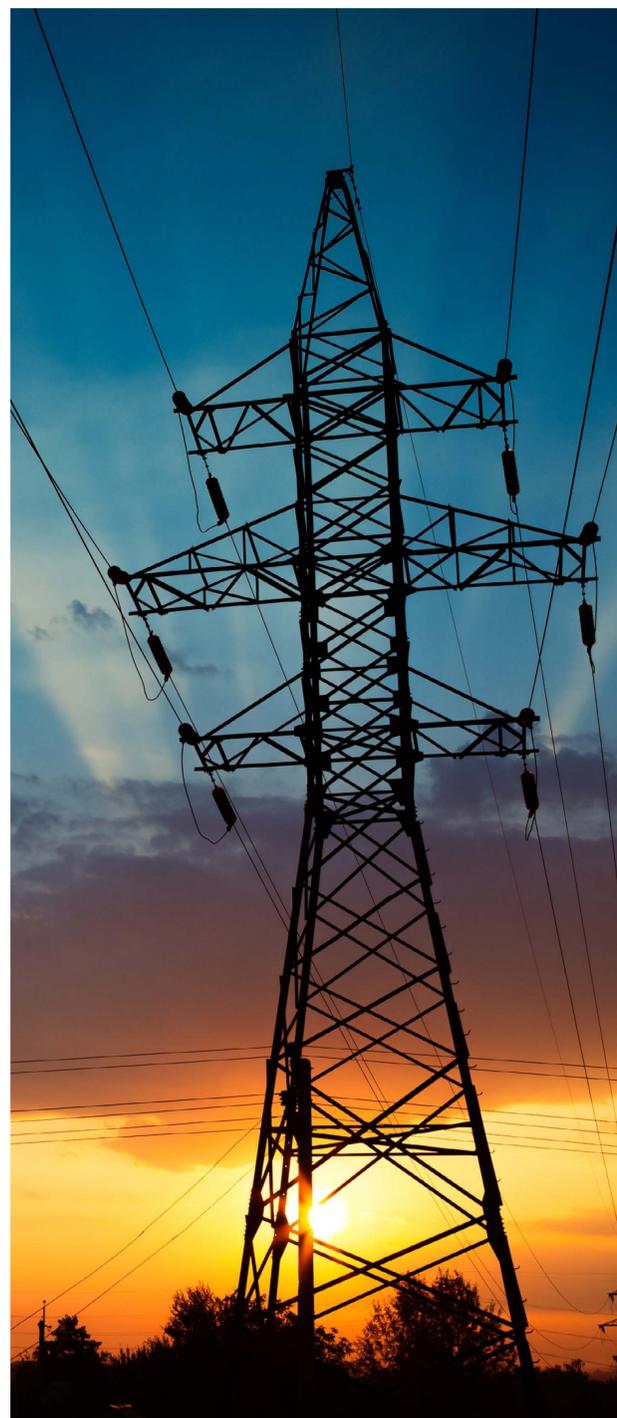
- Proyecto: MNR Cambio de interruptor SE Lemuy
- Descripción: Cambio interruptor en paño J2
- NUP 10003
- % Avance Proyecto: [Progress bar]

**Process Flow Diagram:**

- REQUERIMIENTOS:** Requerimientos
- NÚCLEO DE PROCESO:**
  - IT
  - ECAP
    - PON
    - POE
  - SlyC
    - EME
    - SITR
      - Pruebas
  - Otros PES
    - Prot E
    - Prot R
- CIERRE MNR:** Declaración Jurada

# MODIFICACIONES NO RELEVANTES (MNR)

Carta y Formulario para  
iniciar proceso MNR:



<b>IT</b>	Información Técnica
<b>ECAP</b>	Estudio de Coordinación y Ajustes de Protecciones
<b>PO N</b>	Print Out de Relés Nuevos
<b>PO E</b>	Print Out de Relés Existente
<b>SlyC</b>	Sistema de Información y Comunicación
<b>EME</b>	Esquemas de Medidas de Energia
<b>SITR</b>	Sistema de Información en Tiempo Real
<b>Prot E</b>	Protocolos SAT de Equipos primarios
<b>Prot R</b>	Protocolos de Relés

La carta para la Solicitud de la MNR debe ser enviada por escrito al Coordinador en un plazo no inferior a 30 días hábiles a la fecha prevista para la realización de la modificación.

## REQUERIMIENTOS

Una vez recibida la carta con la Solicitud de MNR, el Coordinador envía a la ES un correo electrónico con los requerimientos necesarios para realizar la PES del proyecto.

## INFORMACIÓN TÉCNICA MNR

La ES puede solicitar 1° revisión de IT al Coordinador siempre que la completitud de datos sea igual o superior al 95% de la totalidad de IT requerida. La 1° revisión tiene un plazo de 15 días hábiles. Para las siguientes revisiones se consideran 5 días hábiles. Se recomienda considerar el proceso de aprobación de IT como la ruta crítica del proceso de conexión.

## ECAP Y PO DE RELÉS NUEVOS Y EXISTENTES

Para cambio de protecciones o nuevos ajustes, la ES deberá enviar un ECAP junto a los PO de los Relés. La etapa de revisión de estudios comienza una vez que se haya aprobado la información técnica de estudios.

Para la 1°revisión de estudios, el Coordinador tiene 20 días hábiles. Para posteriores revisiones el plazo es de 15 días hábiles.

Los estudios deben desarrollarse con la misma IT cargada en la plataforma de Infotécnica y realizarlos según las Especificaciones de Estudios que el Coordinador establecerá.

## COMUNICACIONES

Para la etapa de comunicaciones con el Coordinador, se deben completar los requerimientos de Medidas (EME) y señales en tiempo real (SITR) con sus respectivas pruebas.

## OTROS PES

También deben completarse los requerimientos de revisión de Prot E, Prot R

Para solicitar el inicio de la PES el proyecto deberá haber completado el núcleo del proceso con al menos 2 días hábiles antes del inicio de los trabajos.

Para los trabajos a realizar en la PES, es responsabilidad de la ES coordinar con el propietario de la instalación, una solicitud en la Plataforma Neomante con la descripción detallada de las tareas a realizar. Si se deben realizar trabajos previos a la PES del proyecto, deben ser indicado con claridad en Neomante para evitar rechazos de trabajos.

## CIERRE MNR

En un plazo no superior a 5 días hábiles desde la finalización de la PES, se debe enviar una Declaración Jurada de cumplimiento normativo.

# ANEXOS TÉCNICOS VINCULADOS



Requisitos  
Técnicos  
Mínimos de  
Instalaciones  
que se  
interconectan  
al SI



Información  
Técnica de  
Instalaciones y  
Equipamiento



Información  
Técnica para  
Transferencias  
Económicas



Definición de  
Parámetros  
Técnicos  
y Operativos  
para el Envío de  
Datos al SITR



Pruebas  
de  
Máxima  
Potencia



Determinación  
de Mínimos  
Técnicos



Determinación  
de Parámetros  
de Partida  
y Detención



Determinación  
de Consumo  
Específico

Documentación para ayuda del proceso:

► <http://www.coordinador.cl/conexion.proyectos>

# PLATAFORMAS DE INTERÉS PARA EL PROCESO DE CONEXIÓN

Plataforma para la Gestión  
de Proyecto

<https://pgp.coordinador.cl>

Plataforma de Catastro permite  
a los desarrolladores de  
proyectos ingresar información  
de la empresa y del proyecto  
a desarrollar para  
validación legal

<https://catastro.coordinador.cl>

Plataforma de Correspondencia  
permite cargar y descargar  
correspondencia a empresas  
coordinadas

<https://correspondencia.coordinador.cl/>

Plataforma de Información  
Técnica permite cargar la  
información técnica del proyecto  
y los anexos de respaldo

<https://infotecnica.coordinador.cl/>

Página web de Medidas que  
contiene la plataforma  
de recepción de medidas para  
transferencias económicas

<https://medidas.coordinador.cl/>

Plataforma de Operación Real  
permite registrar la inyección  
real de centrales generadoras  
de forma horaria y registrar  
pronósticos ERNC

<https://opreal.coordinadorelectrico.cl>

Plataforma Registro Único de  
Coordinados permite ingresar y  
revisar información administrativa  
de empresas coordinadas

<https://reuc.coordinador.cl>

Plataforma Neomante permite  
ingresar y/o realizar la búsqueda  
de solicitudes de intervención/  
desconexión, informes de falla,  
informes de limitación, informes de  
reducción de consumo, informes de  
reducción de generación y solicitudes  
de mantenimiento mayor

<https://neomante.coordinador.cl/>

Plataforma web que permite  
realizar las declaraciones de  
costos, stock y disponibilidad de  
combustibles e insumos de las  
unidades generadoras

<http://www.costosvariables.coordinador.cl>



-  [www.coordinador.cl](http://www.coordinador.cl)
-  Teatinos 280, Piso 11. Santiago Centro.
-  @coord\_electrico
-  Coordinador Eléctrico Nacional
-  Coordinador Eléctrico Nacional
-  [conexiones@coordinador.cl](mailto:conexiones@coordinador.cl)

Para mejoras y/o sugerencias escríbenos a:  
[mejoras.conexiones@coordinador.cl](mailto:mejoras.conexiones@coordinador.cl)

