

Asunto: Coordinación De Intervenciones En Subestaciones De Interconexión Con Otras Empresas

Áreas de Aplicación

Perímetro: -

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

CONTENIDO

1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL DOCUMENTO	2
2. CONTROL DE CAMBIOS	2
3. UNIDADES RESPONSABLES DEL DOCUMENTO.....	2
4. REFERENCIAS	3
5. POSICIÓN DEL PROCESO CON RESPECTO AL MAPA DE PROCESOS	3
6. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	3
7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	4

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Francisco Messen Rebolledo

Asunto: Coordinación De Intervenciones En Subestaciones De Interconexión Con Otras Empresas

Áreas de Aplicación

Perímetro: -

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este Instructivo Operativo establece los plazos, mecanismos, información y comunicación necesaria para coordinar la ejecución de Solicitudes de Intervención en subestaciones en las cuales el sistema eléctrico de Enel Distribución se une con instalaciones pertenecientes a otras Empresas (de ahora en adelante definidas como "subestaciones de interconexión").

Las instalaciones a las que se refiere el párrafo anterior, son aquellas cuyo nivel de tensión de servicio entre fases es igual o superior a 110 kV.

Este Instructivo Operativo aplica a aquellas solicitudes de intervención que provienen de:

- Unidades Organizativas internas de la compañía.
- Otras Empresas.

Este documento se aplica a Infraestructura y Redes de Enel Distribución Chile.

Este documento es de aplicación, de la forma más extensiva posible y de conformidad con cualquier ley, regulación y normas de gobierno corporativo aplicables, incluyendo cualquier disposición relacionada con el mercado de valores o de separación de actividades, que en cualquier caso, prevalecen sobre las disposiciones contenidas en el presente documento.

2. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción de los cambios
1	09/01/2018	Emisión del Instructivo Operativo

3. UNIDADES RESPONSABLES DEL DOCUMENTO

Responsable de la elaboración del documento:

- Programación Chile.

Responsable de la aprobación del documento

- Operación y Mantenimiento;
- Recursos Humanos y Organización Chile.

Asunto: Coordinación De Intervenciones En Subestaciones De Interconexión Con Otras Empresas

Áreas de Aplicación

Perímetro: -

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

4. REFERENCIAS

- Policy n°26 Organizational Guidelines;
- Código Ético Enel;
- Plan de Tolerancia Cero a la Corrupción;
- Global Infrastructure and Networks RACI Handbook;
- Procedimiento Organizativo n° 269 Operación de la Red.

5. POSICIÓN DEL PROCESO CON RESPECTO AL MAPA DE PROCESOS

Macro Proceso: Operation and Maintenance

Proceso: Network Operation

6. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Acrónimo y palabras clave	Descripción
Automatismo en subestaciones	Esquema de protecciones, control y operaciones de equipos eléctricos en algunas subestaciones de interconexión, con objeto de proteger de sobrecargas no admisibles las instalaciones del sistema de sub-transmisión de la compañía.
CDEC	Centro de Despacho Económico de Carga
Intervención en equipos	Son los trabajos realizados por personal acreditado en el Sistema Eléctrico
Maniobra en equipos	Es la acción que permite cambiar el estado de un equipo eléctrico.
Solicitante	Es el profesional técnico debidamente acreditado para presentar Solicitudes de Intervención en el Sistema Eléctrico. El Solicitante es responsable de la calidad de la información aportada en la Solicitud de Intervención.
Solicitud CDEC	Es una solicitud de intervención en instalaciones de sub-transmisión cuyo propietario comunica al Centro de Despacho

Asunto: Coordinación De Intervenciones En Subestaciones De Interconexión Con Otras Empresas

Áreas de Aplicación

Perímetro: -

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

Acrónimo y palabras clave	Descripción
	Económico de Carga para su aprobación.
Solicitud de intervención	Es el requerimiento formal necesario para efectuar trabajos en el sistema eléctrico, en su proximidad y/o en los sistemas técnicos de ayuda a la gestión de operación de los mismos.
Subestación de interconexión	Subestaciones en las cuales el sistema eléctrico de Enel Distribución se une eléctricamente con instalaciones pertenecientes a otras Empresas.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso comienza con la presentación de una solicitud de intervención por parte de un solicitante a la Unidad de Programación de la Operación. Para este proceso se entenderá por solicitante al representante de una Unidad Organizativa interna de la compañía o de una Empresa externa.

A continuación, el Programador de la Operación verifica los datos que contiene la solicitud de intervención. Ésta verificación contempla, como mínimo, la validación de la siguiente información:

- Fecha de presentación en el plazo establecido. El plazo de presentación para las solicitudes de intervención a la Unidad de Programación son:
 - Para Empresas externas: plazo establecido en los convenios de operación vigentes.
 - Para Unidades Organizativas internas de la compañía: 8 días hábiles antes del inicio de su ejecución solicitada.
- Identificación del solicitante.
- Identificación de la subestación en la que se efectuará la intervención.
- Fecha y hora de inicio y término de la intervención.
- Componente que será intervenido.
- Objetivo de la intervención.

Luego, en el caso que la intervención desconecte o posea riesgo de desconectar él o los componentes intervenidos y/u otros componentes del sistema, el Programador de la Operación genera una solicitud de análisis de factibilidad para la Unidad de Estudios de Redes. Éste análisis entrega los siguientes resultados una vez aplicada la metodología de análisis de riesgo:

- Información sobre la factibilidad de la intervención en la fecha solicitada.
- Riesgos para el sistema de la compañía frente a la desconexión de circuitos de líneas de sub-transmisión o de transformadores de subestaciones de interconexión.
- Indicación de la habilitación o des-habilitación de automatismos en las subestaciones de la compañía.

Asunto: Coordinación De Intervenciones En Subestaciones De Interconexión Con Otras Empresas

Áreas de Aplicación

Perímetro: -

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

En el caso que la solicitud de intervención afecte a un equipo de propiedad de Enel Distribución o que requiera de Enel Distribución la ejecución de alguna acción sobre su sistema eléctrico, sus controles, sus protecciones y/o sus sistemas de comunicaciones y todo aquello que pudiera afectar el normal funcionamiento de las instalaciones de su propiedad en tensiones de servicio iguales ó superiores a 110 kV ó en barras de media tensión con tensiones de servicio superiores ó iguales a 12 kV, el Programador debe ingresar una solicitud de intervención al CDEC. Ésta solicitud incluye:

- Tipo de instalación a intervenir.
- Identificación de la instalación a intervenir.
- Tipo de intervención.
- Objetivo de la intervención. Se debe indicar las condiciones de riesgo para el sistema de la compañía detectadas en el análisis de factibilidad.
- Fecha y hora de inicio y de término de la intervención.

El subproceso de programación de la solicitud de intervención es aquel que define las condiciones necesarias para efectuar la intervención solicitada. Según el tipo de solicitud, éste subproceso entrega como resultado una Tarjeta de Operación del Sistema (TOS) o una Tarjeta Informativa.

Una TOS contiene como mínimo la siguiente información:

- Fecha y horarios de inicio y término programados para la intervención.
- Identificación de las instalaciones a intervenir.
- Equipos que delimitan eléctricamente las instalaciones a intervenir.
- Ubicación de las puestas a tierra por parte del Centro de Control.
- Objeto de la intervención en cada componente.
- Secuencia de maniobras programadas para la ejecución de la intervención.
- Identificación de la(s) solicitud(es) ingresada(s) a CDEC por la intervención.
- Observaciones para el Despachador sobre posibles coordinaciones con Empresas solicitantes externas o con el CDEC.
- Recursos de operación para ejecución de la intervención.

La Tarjeta Informativa contiene como mínimo la siguiente información:

- Fecha y horarios de inicio y término programados para la intervención.
- Identificación de las instalaciones a intervenir programadamente.
- Objeto de la intervención.
- Identificación de la(s) solicitud(es) ingresada(s) a CDEC por la intervención.
- Observaciones para el Despachador sobre posibles coordinaciones con Empresas solicitantes externas o con el CDEC.
- Incluir posibles acciones sobre componentes del sistema eléctrico de acuerdo con el análisis de factibilidad.

Asunto: Coordinación De Intervenciones En Subestaciones De Interconexión Con Otras Empresas

Áreas de Aplicación

Perímetro: -

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

El subproceso de revisión por las Jefaturas de Unidad, consiste en la revisión de la TOS o de la Tarjeta Informativa, por:

- Responsable Unidad de Programación de la Operación.
- Responsable Unidad Centro de Control.

Como salida de este subproceso se obtiene:

- Hacia el solicitante, respuesta afirmativa o respuesta negativa a su solicitud.
- Hacia el Centro de Control, la entrega de la TOS o Tarjeta Informativa para su ejecución según las condiciones programadas.

La respuesta negativa hacia el solicitante debe contener:

- Identificación del motivo de negación de la solicitud. El motivo de negación puede ser:
 - falta de datos mínimos de la solicitud o
 - estudio de factibilidad que establece no efectuar la intervención o
 - revisión de la Jefatura que establece no efectuar la intervención.
- En el caso de que exista, una propuesta alternativa para la aprobación de la solicitud.

Las responsabilidades asociadas a la aplicación este Instructivo Operativo son:

- Analista de Unidad Estudios de Explotación: Evaluar la factibilidad de las intervenciones en el sistema de la compañía aplicando la metodología de riesgo en desconexiones programadas.
- Responsable de Área Centro de Control: Tomar conocimiento y autorizar la ejecución de las TOS y Tarjetas Informativas para solicitudes de intervención en subestaciones de interconexión con otras Empresas.
- Responsable de Unidad Centro de Control: Coordinar las funciones de la Unidad Centro de Control, revisar y autorizar, en primera instancia, las TOS y Tarjetas Informativas para solicitudes de intervención en subestaciones de interconexión con otras Empresas asegurando el cumplimiento de las normas internas y externas.
- Responsable de Unidad Programación: Coordinar las funciones de la Unidad de Programación de la Operación, revisar y autorizar, en primera instancia, las TOS y Tarjetas Informativas para solicitudes de intervención en subestaciones de interconexión con otras Empresas asegurando el cumplimiento de las normas internas y externas.
- Programador de la Operación: Determinar las condiciones de ejecución de las intervenciones en instalaciones eléctricas de la compañía y solicitar a CDEC autorizar las intervenciones en instalaciones de sub-transmisión de la compañía. Las condiciones de ejecución de una intervención son aquellas indicadas en la TOS o tarjeta informativa asociada.
- Unidad Centro de Control: Explotar en tiempo real el sistema eléctrico de la compañía respetando las exigencias normativas vigentes.
- Unidad de Programación de la Operación: Efectuar la programación de todas las intervenciones en instalaciones de los sistemas bajo el control de la Unidad Organizativa Centro de Control.