

**Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas**

**Áreas de Aplicación**

Perímetro: *Chile*

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 .....	5
7.1 Contexto laboral y complejidad .....	5
7.2 Planeación de la actividad compleja .....	6
7.3 Ejecución, control y coordinación de actividades .....	7
7.4 Habilidades de los perfiles que participan en el proceso.....	8

SALUD, SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

**Mauricio Daza Espinoza**

**Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas****Áreas de Aplicación**Perímetro: *Chile*

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

## 1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

Definir directrices para cumplir con las condiciones de seguridad requeridas en la ejecución de actividades complejas en instalaciones y sitios de trabajo de propiedad de Infraestructura y Redes de Enel Distribución, con el fin de mantener bajo control los riesgos derivados de las interferencias entre las actividades que se llevan a cabo en el mismo lugar.

Estas directrices no se enfocan en los riesgos específicos de las tareas, sino en recomendaciones dirigidas a la organización de la actividad y al establecimiento de medidas preventivas y de protección, de tal forma que los riesgos no afecten otras actividades que se desarrollan en el mismo lugar y se caracterizan por sus propios riesgos específicos, lo cual no excluye de ninguna manera la identificación de peligros y valoración de riesgos junto a las medidas de control para cada tarea a desarrollar (AST, Tablero Operativo).

Este documento tiene el objetivo de realizar una conexión entre la Policy N° 229 "Global Infrastructure and Networks guidelines on complex work activities" y la realidad de la infraestructura y redes de Enel Distribución Chile en este tema.

Este documento se aplica a Infrastructure and Networks de Enel Distribución Chile.

Este documento organizacional 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	29/12/2017	Emisión del documento

## 3. UNIDADES RESPONSABLES DEL DOCUMENTO

Responsable de la elaboración del documento:

- Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Responsable de la aprobación del documento

## Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas

### Áreas de Aplicación

Perímetro: *Chile*

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

- Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad.

## 4. REFERENCIAS

- Policy n°26 Organizational Guidelines
- Código Ético Enel
- Plan de Tolerancia Cero a la Corrupción
- Global Infrastructure and Networks RACI Handbook.
- Policy n° 229 Global Infrastructure and Networks Complex work Activities.
- Instructivo Operativo "Charla Operacional"

## 5. POSICIÓN DEL PROCESO CON RESPECTO AL MAPA DE PROCESOS

Macro Proceso: Health and Safety

Proceso: Health and Safety

## 6. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Acrónimo y palabras clave	Descripción
Área de trabajo	Sitio(s), locación(es) o área(s) donde se ha realizado, se está realizando o se realizará una actividad.
Actividad o trabajo complejo	<p>Actividad que involucre o sea desarrollada por más de un contratista de Infraestructura y redes y que trabajen de forma simultánea en el mismo sitio de trabajo, o por más de un grupo de trabajo de un contratista; dependiendo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el número de trabajadores en el sitio de la obra;</li> <li>• el número de actividades específicas en el sitio de la obra;</li> <li>• la complejidad de las instalaciones y/o sitios de construcción involucrados;</li> <li>• la extensión del sitio de la obra;</li> <li>• la duración total de la actividad;</li> </ul>

## Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas

### Áreas de Aplicación

Perímetro: Chile

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: Infrastructure and Networks

Acrónimo y palabras clave	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>el equipo y las herramientas operacionales usadas en la ejecución de la obra.</li> </ul>
AST	Análisis seguro del trabajo.
Cliente	Persona en cuyo nombre se realiza toda la obra, independientemente de cualquier subdivisión en su implementación.
Contratista	Empresa que ejecuta una obra o parte de esta, empleando sus recursos humanos y materiales.
Coordinador de ejecución	Persona que durante la ejecución de la obra lleva a cabo la coordinación entre las diferentes partes que participan en la ejecución del trabajo, con el fin de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas y de protección que se hayan señalado previamente contra los riesgos de interferencias.
Coordinador de planeación	Persona que, antes de la ejecución de la obra, es responsable de crear el plan preventivo de dicha obra con el fin de reducir los riesgos de interferencia.
Coordinador	Responsable de la definición y consolidación de los controles a los riesgos de interferencia que pueden surgir en el desarrollo de la actividad compleja
COS	Lugar donde se reúnen los recursos humanos y técnicos destinados a la supervisión en tiempo real de la operación del sistema eléctrico y sus sistemas auxiliares.
Documento de planeación	Documento (Ver anexo documento de planeación), del plan de ejecución de trabajo de la actividad compleja que contiene los aspectos de seguridad a tener en cuenta durante su ejecución, el cual debe ser socializado a las partes interesadas y aprobado por el responsable de seguridad de la unidad operativa que desarrolla esta actividad.
Entrega de un área de trabajo	Acción mediante la cual se entrega un área de trabajo, que previamente se había recibido, tras finalizar ciertas obras.
Interferencia o Interferencia de Obra	Corresponde a aquella emergencia ambiental que no genera daño al entorno y a los recursos naturales cercanos. Para derrames de aceite se considera Emergencia de Magnitud Leve aquellas con una superficie contaminada de hasta un metro cuadrado y/o con un derrame de hasta 5 litros.
Líder de cuadrilla	Persona que supervisa la obra y garantiza que su equipo de trabajo siga las instrucciones que se impartieron, asegurando que los trabajadores realicen sus labores de forma adecuada, de conformidad con las regulaciones de salud ocupacional y seguridad industrial, y las normas de la empresa.

## Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas

### Áreas de Aplicación

Perímetro: Chile

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: Infrastructure and Networks

Acrónimo y palabras clave	Descripción
Riesgos de interferencia	Riesgos derivados de los riesgos específicos de las tareas que pueden afectar a otras tareas que se desarrollan simultáneamente, o en tiempos diferentes en la misma área de trabajo.
Recepción de un área de trabajo	Acción mediante la cual se permite el acceso y el trabajo en un área de trabajo, al informarle al receptor el estado de la misma, incluyendo las condiciones de seguridad
Supervisor de Cuadrilla	Persona que supervisa y asegura la implementación de las instrucciones emitidas por su empleador, garantizando la correcta ejecución del trabajo por parte de los maestros en cumplimiento con las normas de seguridad y salud laboral y la legislación local. Esta persona es designada para el control de una actividad laboral específica.
Tarea	Parte de una actividad compleja en operaciones realizadas por cada cuadrilla o grupo de trabajo.
Tablero operativo	Equipo a través del cual se aplica la metodología que tiene por finalidad planear, comprender y representar el paso a paso de la actividad que se va a realizar, identificando los peligros, evaluando los riesgos asociados y los responsables de ejecutar cada paso, para garantizar la seguridad de cada uno de los trabajadores participantes en la elaboración de los trabajos aplicando las medidas de control adecuadas.
Unidad I&N	Infraestructura y Redes Distribución.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Para la ejecución de actividades complejas se requiere la designación de una persona (coordinador de ejecución), que sea responsable de las operaciones y que sea quien gestione el trabajo desarrollado por los diferentes actores (Empresas contratistas, cuadrillas) involucradas al mismo tiempo, o de diferentes actores que alternan con las responsabilidades de trabajo a lo largo del tiempo.

### 7.1 Contexto laboral y complejidad

Los contextos laborales en los que se pueden presentar actividades complejas son:

- Trabajos realizados por personal de más de un contratista;
- Trabajos realizados por personal de un solo contratista e involucre dos (2) o más cuadrillas.
- Trabajos realizados por personal de uno o más contratistas, en instalaciones que le pertenecen al cliente dentro de sitios de construcción propiedad de un tercero.



Enel Distribución

## Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas

### Áreas de Aplicación

Perímetro: Chile

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: Infrastructure and Networks

Los parámetros característicos que determinan la complejidad de la obra son:

- La cantidad y el tipo de disciplinas de los trabajos a realizar en la misma área de trabajo (por ejemplo, trabajos de manipulación cables energizados dentro de un área de trabajo donde la ejecución de dichos trabajos también implica exponerse a riesgos de diferente índole);
- El número de trabajadores involucrados y su competencia exigida;
- La complejidad de las áreas de trabajo que son objeto de las obras;
- La especificidad del área de trabajo y la gestión logística correspondiente de la obra y los trabajadores;
- La duración total de la obra;
- El equipo y/o maquinaria operacional pesada usada en la ejecución de la actividad, (Ejemplo: grúa, camión canasta, taladro neumático, cable minero, excavadoras, etc).

## 7.2 Planeación de la actividad compleja

Las actividades complejas se deben subdividir en tareas más sencillas que se realizan en el área de trabajo, especificando la siguiente información:

- Descripción detallada de las tareas a ejecutar,
- Fecha y hora de inicio y término de cada una de las tareas,
- Empresa responsable de la ejecución de cada tarea incluyendo el tipo de cuadrilla requerido,
- Maquinaria y equipo requerido para la ejecución de la tarea,
- Especificar si la tarea es simultánea o precede a otras tareas; para actividades complejas que involucren (3) tres o más tareas se debe describir en un diagrama la secuencia y duración de cada una de las tareas.
- Identificación de los riesgos específicos que surgen de las diferentes tareas en las áreas de trabajo o en sus cercanías, y la aplicación de medidas de control requeridas para eliminar y/o controlar la interferencia de los riesgos con otras tareas que se realicen de manera simultánea o en diferentes tiempos. La planeación le dará prevalencia a las medidas de control que excluyen o minimizan las interferencias entre las diferentes actividades (por ejemplo, horarios para ejecutar las actividades, o áreas de trabajo donde la interferencia de riesgos es reducida).
- Dentro de la planeación se deben definir los recursos logísticos necesarios para la ejecución de las actividades complejas por ejemplo entradas, almacenamiento de materiales, equipos especiales, zonas de tránsito etc.

**Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas****Áreas de Aplicación**Perímetro: *Chile*

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

- La planeación incluye la identificación de las habilidades específicas requeridas para la ejecución de las tareas;
- La identificación de las medidas para la gestión de emergencias: Recursos físicos (equipos de rescate, equipos de atención a lesionados, extintores de incendios), medios de comunicación, recurso humano, e instituciones de apoyo, capacitación permanente en respuesta ante una emergencia. Adicionalmente, se debe incluir en el documento de planeación la información pertinente del área de trabajo según se requiera, como son: datos de localización, diagramas ortogonales, planos cartográficos, diagramas unifilares, fichas y/o registros fotográficos.

En caso de que se requiera el acceso a áreas de trabajo que pertenezcan a terceros, el personal de la empresa contratista debe identificarse y acordar las medidas para reducir las interferencias en el área de trabajo (por ejemplo, definición de la logística laboral, tiempo y fases de trabajo, las responsabilidades definidas de forma clara, etc.).

### 7.3 Ejecución, control y coordinación de actividades

Durante la ejecución de las actividades es necesario supervisar que las labores se lleven a cabo de acuerdo con el plan previamente definido, mediante la implementación de las medidas preventivas y de protección establecidas.

Si durante una fase de trabajo se comprueba que es necesaria una modificación de la planificación previamente establecida, se redefinirá esta planificación, después de compartir con las partes involucradas, antes de la ejecución de las obras en cuestión, quedando estos cambios registrados en acta.

En el caso que los cambios involucren nuevos riesgos, éstos se deben evaluar y establecer las medidas de control pertinentes, las cuales quedaran registrados en el registro AST.

Dependiendo de la complejidad del trabajo, se llevarán a cabo acciones de coordinación periódica y/o coordinación específica, registradas en actas.

Se hará entrega en el área de trabajo en el formato de Planeación de actividades complejas (ver anexo), en el inicio de las actividades para la entrega, traspaso de áreas de trabajo, etc., con el fin que se pueda validar quién es responsable de las obras y a quien se entrega el área de trabajo de acuerdo con lo registrado en este documento.

En las actividades complejas que involucren un número significativo de cuadrillas trabajando simultáneamente, se requiere un responsable por todo el trabajo, el cual tendrá los permisos entregados por el centro de control, y será quien realizara la coordinación de las tareas.

Cada grupo de trabajo debe estar dirigido por un "Líder de cuadrilla", quienes son responsables de gestionar las actividades individuales de la obra en las que se subdivide la planeación, desde la recepción del área de trabajo hasta la entrega terminada de la misma. Además de la correcta ejecución de las actividades asignadas, los líderes de cuadrilla son responsables de velar por el cumplimiento de los temas de seguridad asociados. Estas personas estarán al tanto de los contenidos de la planeación y, de ser necesario, contribuirá con su definición preventiva; por ende, se relaciona con el del "Supervisor de terreno" en cuanto a la coordinación general del área de trabajo,

## Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas

### Áreas de Aplicación

Perímetro: Chile

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: Infrastructure and Networks

y con el del "Coordinador de ejecución" en cuanto al cumplimiento de las medidas de seguridad y la gestión de interferencias. Un líder de cuadrilla puede asumir el cargo del Supervisor cuando la actividad laboral bajo su responsabilidad no le impida desempeñar su rol.

La responsabilidad del coordinador de ejecución es la coordinación entre los diferentes actores que participan en la ejecución del trabajo, con el fin de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas y de protección contra los riesgos de interferencia que se han definido previamente en la etapa de planeación, o que surjan a través de los posibles cambios que puedan presentarse a lo largo de la ejecución de las tareas.

### 7.4 Habilidades de los perfiles que participan en el proceso

El "Coordinador de planeación" y el "Coordinador de ejecución", tendrán las siguientes características:

- experiencia en ejecución de actividades complejas y planes relacionados;
- capacidad de análisis de riesgos en cuanto a las actividades que se llevan a cabo, y evaluación de posibles interferencias;
- conocimiento sobre medidas preventivas y de protección contra los riesgos, y sobre medidas para la mitigación de interferencias
- conocimiento sobre las normas y regulaciones de seguridad;
- capacidad de coordinar y mediar entre las diferentes necesidades y perfiles;
- asumir la responsabilidad y el liderazgo en el manejo de situaciones especiales;
- manejo del cambio y autoridad para detener los trabajos en caso de que se requiera.

Los "Líderes de cuadrilla" deberán tener las siguientes habilidades:

- conocimiento sobre las actividades a realizar y su desarrollo dentro de un contexto complejo, así como los riesgos que esta actividad puede generarle a otras actividades;
- capacidad de liderazgo y relacionamiento con otros perfiles involucrados;
- destreza a la hora de gestionar la actividad de conformidad con el plan acordado;
- proactividad y esmero para notificar a los perfiles de coordinación cualquier desviación con respecto a la planeación establecida, la cual puede surgir a lo largo de la ejecución de la actividad;
- manejo del cambio y autoridad para detener los trabajos en caso de que se requiera.



**Asunto: Trabajo en Actividades Laborales Complejas**

**Áreas de Aplicación**

Perímetro: *Chile*

Función de Staff: -

Función de Servicio: -

Línea de Negocio: *Infrastructure and Networks*

---

El "Supervisor de terreno", además de contar con las habilidades del perfil del "Líder de cuadrilla" también deberá tener:

- experiencia en ejecución de actividades complejas y planes relacionados;
- capacidad de coordinar y mediar entre las diferentes necesidades y perfiles;
- asumir la responsabilidad y el liderazgo en el manejo de situaciones especiales.
- manejo del cambio y autoridad para detener los trabajos en caso de que se requiera.