



MINISTERIO DEL TRABAJO



# GUÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL USO DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y OTROS SERVICIOS



# GUÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL USO DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y OTROS SERVICIOS

## TABLA DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| 1. OBJETIVO .....  | 2  |
| 2. ALCANCE .....   | 2  |
| 3. DEFINICIONES.....   | 2  |
| 4. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR CONVENIOS O ACUERDOS DE USO DE INFRAESTRUCTURA..... | 2  |
| 5. RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO A LOS CONVENIOS O ACUERDOS                    | 6  |
| 6. NORMAS Y DISPOSICIONES GENERALES .....  | 7  |
| 7. REQUISITOS PARA EL ACUERDO DE COMPARTICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ...              | 8  |
| 8. REQUISITOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....                             | 9  |
| 9. ACCIDENTES Y EMERGENCIAS .....  | 11 |
| 10. REQUISITOS AL TERMINAR LOS TRABAJOS .....  | 11 |





## 1. OBJETIVO

Recomendar buenas prácticas en la gestión de SST y prevención de riesgos de origen eléctrico, para las empresas del Sector Eléctrico que comparten mediante convenios o contratos con otras empresas de servicios públicos, otras entidades o comunidades, los activos y la infraestructura de las líneas y las redes eléctricas para la prestación de otros servicios.

## 2. ALCANCE

Estas recomendaciones aplican para mejorar el desempeño en SST en el relacionamiento entre las empresas del Sector Eléctrico y otras empresas en el uso y la consecuente ejecución de actividades de montaje, operación y mantenimiento de esos componentes sobre la infraestructura eléctrica, para prestar otros servicios, tales como tendido de redes de telecomunicaciones, televisión por cable, alumbrado público, y otros elementos que se considere pertinente y viable incorporarlos.

## 3. DEFINICIONES.

**INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA UTILIZADA PARA SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y OTROS SERVICIOS.** Sedes físicas, infraestructura de líneas y redes, postes en general, torres tipo celosía u otras estructuras, que soportan los cables y los accesorios de las redes de distribución primaria y secundaria, y líneas de transmisión de alta y extra alta tensión, espacios físicos en subestaciones, espacios aéreos y subterráneos, casetas, entre otros.

**DISPOSITIVOS INSTALADOS EN LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y OTROS SERVICIOS.** Cableados de telecomunicaciones y de televisión, cables de fibra óptica OPGW o ADSS, cajas distribuidoras, multiplexores y demultiplexores, herrajes y soportes en general, dispositivos para control de tránsito y transporte, iluminación y alumbrado público, cámaras y alarmas comunitarias, entre otros.

**TERCEROS.** Para efectos de este documento, se denominan así los prestadores de servicios que utilizan la infraestructura eléctrica de las empresas del sector eléctrico.

## 4. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR CONVENIOS O ACUERDOS DE USO DE INFRAESTRUCTURA

### PLANEACIÓN

**Políticas de usufructo y relacionamiento.**





Se recomienda que las empresas del sector eléctrico incorporen dentro de sus políticas y desarrollo del sistema de gestión, los lineamientos y directrices de relacionamiento con las empresas a las cuales se les ha autorizado usar la infraestructura eléctrica para el objeto de la prestación de sus servicios.

### **Identificación de riesgos en proyectos.**

La metodología para la gestión integral de riesgos que adopte cada empresa deberá permitir la adecuada identificación y gestión de los riesgos a los cuales se exponen, en aquellos proyectos donde se comparte la infraestructura eléctrica para la prestación de otros servicios; así mismo, debe facilitar el seguimiento y monitoreo del estado de los riesgos por parte de los responsables en los niveles estratégicos, tácticos y operativos involucrados. Lista sugerida de riesgos a gestionar:

- Capital humano
- Incumplimientos contractuales
- Financiero
- Fallas humanas o de procedimiento
- Falta o falla de equipos, materiales y repuestos
- Reputacional
- Fraude
- Indisponibilidad de TICs
- Jurídico y regulatorio
- Gestión predial
- Ambiental
- Fenómenos naturales
- Sociopolítico - conflicto social

### **Riesgos de talento humano.**

A la par que se efectúa la estrategia de usufructo y aprovechamiento de sus activos de infraestructura eléctrica y se deja muy claro el relacionamiento, las empresas prestadoras de otros servicios, deben cumplir con la legislación colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST, en especial, que cuenten con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) atendiendo los principios rectores definidos en el Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores, del Decreto Único Reglamentario 1072 del 2015:

- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del SG-SST en la empresa; y
- Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales. (Decreto 1443 de 2014, art. 7)





## EJECUCIÓN

### Definición de roles y responsabilidades.

Se recomienda definir con claridad y asegurar la comunicación con cada una de las personas designadas, cuál es su rol y responsabilidad en el proceso, al igual de cómo es el relacionamiento entre esos roles y responsabilidades y las demás áreas involucradas. Los diferentes niveles para considerar son los siguientes:

**Estratégico.** Comité de gerencia. Gerencia del área responsable de los activos.

**Táctico.** Directivos zonales responsables de los contratos y explotación comercial de los activos.

**Operativo.** Áreas de operación y mantenimiento responsables por mantener la disponibilidad de los activos.

El área encarga de gestionar el relacionamiento con las empresas usuarias de la infraestructura eléctrica, debe elaborar un modelo de contrato o convenio en el que se definan claramente los siguientes aspectos:

### Objetivos del contrato o convenio.

- a) **Qué tipo de servicio se pretende prestar** que requiere el uso de la infraestructura y que sea compatible con el servicio esencial de transporte o distribución de energía.
- b) **El alcance del uso de la infraestructura.** Se debe establecer con claridad cual o cuales son los componentes o partes de la infraestructura que serán utilizadas para el servicio establecido en el objeto del contrato o convenio.
- c) **Remuneración o intercambio de servicios.** Se debe establecer las características de las tarifas, pagos o compensaciones por el uso de la infraestructura y como deben ser pagados por los usuarios o prestadores del servicio.
- d) **Procedimiento de ingreso, permanencia y retiro.** Se debe establecer los procedimientos para las siguientes actividades:
  - Acceso a las instalaciones e infraestructura. Inducción en el SG-SST de la empresa. Ubicación geográfica. Rutas de acceso. Permisos para la utilización de predios, entre otros.
  - Ingreso. Definir criterios para el ingreso y permanencia de personas, vehículos, materiales, herramientas.
  - Desplazamiento y tránsito interno. Definir las medidas de seguridad específicas para la movilidad dentro de las instalaciones de la empresa. Cumplimiento de normativa de tránsito y transporte.
  - Almacenamiento y bodegaje de insumos. Establecer los criterios de almacenamiento y bodegaje de los insumos que se emplearán para las actividades. Establecer las zonas de parqueadero.
  - Permanencia en las instalaciones y horarios. Establecer los criterios para la





permanencia dentro de las instalaciones. Establecer zonas de circulación permitidas y prohibidas.

- Retiro de las instalaciones e infraestructura. Establecer los protocolos para el retiro de la instalación o sitio de infraestructura. Cómo deben dejar el sitio de trabajo y la disposición de residuos.

**e) Intervención de los activos donde se comparte infraestructura.**

- Gestión en SST. La empresa autorizada para intervenir la infraestructura debe contar con su SG-SST. Para cada actividad debe hacer la identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles (IPVRDC) y establecer los controles operacionales para SST y ambientales aplicables.
- Inducción para personal de terceros y sus contratistas. Exigir la inducción en SST y en seguridad eléctrica para personal y sus contratistas que intervienen la infraestructura en todos sus niveles de jerarquía. Los trabajadores que ejecuten las actividades operativas de construcción, montaje, operación, mantenimiento, remodelación y desmantelamiento, deben contar con una habilitación para ejecutar estas actividades por parte de la empresa autorizada para intervenir la infraestructura.
- Procedimientos de saneamiento básico y protección del ambiente. Definir los criterios de uso de servicios sanitarios dentro de las instalaciones o solicitud de llevar unidades sanitarias portátiles. Establecer los requerimientos de la protección del ambiente y la disposición de los residuos. Definir los criterios de bioseguridad, en el caso de contar con pandemias o situaciones de salud pública obligatorias.

**f) Atención de emergencias.**

- Se debe contar con un plan de emergencia propio y previamente validado por la instancia de SST responsable, el cual debe ser compatible con la vulnerabilidad tanto del procedimiento como de las instalaciones o infraestructura donde se ejecuta la actividad. Identificación de posibles daños a la comunidad y otros.
- Sistemas de detección y protección contra descarga eléctrica atmosférica. Establecer los criterios entre las partes interesadas para gestionar el riesgo por descarga eléctrica atmosférica de tal forma que se haga la detección preventiva de este fenómeno y se apliquen las medidas de seguridad apropiadas al sitio y geografía del lugar. En el caso de presentarse daños sobre la infraestructura y los activos, se debe hacer la respectiva investigación para identificar las causas y establecer las responsabilidades que correspondan.

**g) Plan de continuidad del servicio.**

- En el caso de daños ocasionados, tanto de la infraestructura eléctrica como la del servicio que presta la empresa autorizada en utilizarla, se debe contar con un plan de restablecimiento del servicio para los activos donde se hace la intervención. Se debe garantizar el cumplimiento de tiempos máximos de reposición, para lo cual se deben tener disponibles los recursos necesarios y asumir los costos que esto signifique.





**h) Riesgos y seguros. Asegurabilidad de las operaciones. Constitución de pólizas.**

Establecer los seguros que se estimen convenientes, de acuerdo con el análisis de riesgo de las operaciones y calcular las coberturas más consecuentes con la probabilidad de las afectaciones.

**VERIFICACIÓN**

**Seguimiento a los contratos y convenios.**

La empresa debe establecer los periodos de revisión de los contratos y la forma en que serán intervenidas las situaciones rutinarias y no rutinarias, donde se establecerán las prioridades de conformidad con la criticidad del activo en riesgo. Estos acuerdos deben ser socializados con los diferentes niveles de la empresa y deberán ser tenidos en cuenta en la planeación, ejecución y evaluación de las actividades que desarrolle el autorizado en la infraestructura eléctrica.

**Inspección técnica y de SST en construcción, operación y mantenimiento.**

La empresa designará a las personas responsables de hacer la inspección técnica y de SST en los momentos que considere pertinente y la entidad autorizada para utilizar la infraestructura, deberá permitir la intervención del inspector y deberá atender sus requerimientos y lineamientos.

**MEJORA**

**Mejora continua**

Se deberá gestionar la mejora de lo establecido en los convenios o acuerdos entre las partes interesadas, mediante procedimientos acordados, de tal forma, que permita el registro, análisis y desarrollo de soluciones conjuntas para las oportunidades identificadas, ya sea por hechos ocurridos, tales como: incidentes, accidentes, emergencias, desviación de indicadores, falla en procedimientos, entre otros, que permitan la mejora continua y fortalecimiento de la calidad de los servicios.

**5. RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO A LOS CONVENIOS O ACUERDOS (CON EMPRESAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS)**

**LOS TERCEROS** son los únicos responsables ante el **operador de red (OR)** y ante las autoridades nacionales y locales por el cumplimiento normativo legal vigente de los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El cumplimiento de requisitos y responsabilidades en materia de seguridad y salud en el trabajo deben ser extendidos y deben ser cumplidos por sus consorciados o contratistas, por lo cual cualquier contrato y subcontrato debe incluir y cumplir los mismos requisitos del SGSST del acuerdo de participación. **LOS TERCEROS** principales son responsables de





cualquier incumplimiento por parte de sus trabajadores y sus contratistas.

**LOS TERCEROS** conocen y declaran que no tienen objeciones con las políticas y lineamientos organizacionales relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el Trabajo y que para su cumplimiento alineará todas sus políticas internas, logrando una total compatibilidad.

Las Políticas, lineamientos y demás directrices establecidas en el presente documento deben ser comunicados y difundidos por **LOS TERCEROS**, conocidas y cumplidas por todos sus trabajadores, contratistas y proveedores.

**LOS TERCEROS**, a través de sus trabajadores –incluyendo sus contratistas y proveedores-, serán responsables de la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales e incidentes en cada área de trabajo donde ejecuten actividades en la infraestructura eléctrica de transmisión y distribución.

**LOS TERCEROS**, se obligan a diseñar e implementar el SG-SST de acuerdo con las exigencias del Decreto 1072 de 2015, resolución 0312 de 2017, resolución 5018 de 2019 y demás normatividad legal vigente.

El SG-SST será de funcionamiento permanente durante el tiempo de ejecución del acuerdo con la empresa.

## 6. NORMAS Y DISPOSICIONES GENERALES

Todos los **TERCEROS** que realicen actividades haciendo uso de la infraestructura eléctrica de transmisión y distribución deben cumplir con los aspectos normativos del SGSST y demás normatividad legal vigente relacionada con la seguridad de las personas e instalaciones, estableciendo mecanismos de intervención conducentes a minimizar la materialización de los peligros, fortaleciendo la cultura de la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Así mismo, garantizar la efectividad de la implementación del SGSST y acciones de mejoramiento.

### Responsabilidades y obligaciones de los terceros

Cumplir la legislación colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo, (Decreto 1295 de 1994, Res.2013 de 1986, Res.1016 de 1989, Ley 1562 de 2012, Decreto 1443 de 2014, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, entre otros), y demás normatividad legal vigente, en especial las de telecomunicaciones CREG 063 de 2013 y Resolución CRC 5890 de 2020, asignando los recursos humanos, físicos y financieros para implementar el SG-SST, con sus elementos de medicina preventiva, medicina del trabajo, seguridad industrial e higiene industrial.





Cumplir y hacer parte de su gestión, los fundamentos de la política del **operador de red (OR)** e implementar las acciones y capacitaciones necesarias a sus trabajadores que estén asociados a las actividades que se realicen en la infraestructura eléctrica de transmisión y distribución.

Identificar los peligros asociados a la actividad, evaluar los riesgos y establecer las medidas de control adecuadas.

Contar con los procedimientos de trabajo seguro, los que deberán ser presentados al inicio del acuerdo para todas aquellas actividades que se desarrollarán.

**LOS TERCEROS** deben **garantizar la gestión del riesgo y adoptar medidas de control en la fuente, en el medio y en el trabajador, suministrando** los elementos de protección personal, equipos de seguridad colectiva y dotación a todos sus trabajadores para la ejecución de las actividades y debe entrenar a sus trabajadores en el uso de estos, acorde a lo establecido en la Ley Colombiana.

**LOS TERCEROS** no podrán manipular equipos o elementos propios del **operador de red (OR)** a menos que esté indicado en el acuerdo de compartición de infraestructura eléctrica, lo cual deberá ser coordinado por los responsables del **operador de red (OR)**.

## 7. REQUISITOS PARA EL ACUERDO DE COMPARTICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

**LOS TERCEROS** deben garantizar que el personal que desarrolla las actividades haciendo uso de la Infraestructura eléctrica del **operador de red (OR)** tiene la aptitud médica, competencia, conocimientos, experiencia requerida y certificaciones reglamentarias, si aplica.

**LOS TERCEROS** deben presentar al **operador de red (OR)** la relación del personal encargado de realizar los trabajos de instalación y/o mantenimiento, adjuntando las certificaciones de afiliación A.R.L., E.P.S., A.F.P acorde a la actividad económica y el nivel de riesgo, y parafiscales (SENA, ICBF, Caja de compensación familiar). Ninguno de los terceros podrá desarrollar los trabajos sino cuenta con la debida afiliación vigente.

Para el caso de instalaciones en postes y torres debe presentar las certificaciones vigentes nivel avanzado o reentrenamiento anual para trabajos en alturas del personal, así como el certificado del coordinador para trabajo en alturas.

### Planificación de la seguridad y salud en el trabajo

Antes del inicio de los trabajos en las instalaciones, **LOS TERCEROS** deberán realizar las siguientes actividades de planificación:





Visitar y realizar un análisis de riesgos para sus trabajadores y debe definir los controles operativos a implementar para su control en sitio, para ello puede utilizar herramientas como: análisis de trabajo seguro, listas de chequeo o permisos de trabajo.

En caso de identificar riesgos de origen eléctrico a los cuales no sea posible establecer el control por parte del TERCERO, se deberá solicitar el acompañamiento del área técnica del operador de red y tomar las decisiones que correspondan.

Comunicar a sus trabajadores los peligros identificados y los controles a realizar a través de inducciones, capacitaciones y/o charlas de seguridad.

### **Elementos de Protección Personal (E.P.P.)**

Ningún trabajador de **LOS TERCEROS** o sus contratistas podrá iniciar actividades sin los elementos de protección personal requeridos y ropa de trabajo acorde a labor y riesgos identificados conforme a normatividad legal vigente y aplicable a seguridad y salud en el trabajo.

### **Controles**

El proveedor de infraestructura notificará a los terceros cualquier violación de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo que observe durante la ejecución del acuerdo y, si lo considera del caso, indicará las acciones correctivas que sean necesarias para garantizar la seguridad de las personas o bienes, las cuales deberán ser acatadas con prontitud.

El proveedor de infraestructura podrá ordenar la suspensión de los trabajos en cualquier momento de la ejecución de las actividades, o de cualquier parte de ellas, si por parte de los terceros existe una violación de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo.

## **8. REQUISITOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **Orden y Limpieza**

Durante la ejecución de las actividades es obligación de **LOS TERCEROS** mantener los sitios de trabajo y alrededores en las mejores condiciones de señalización, seguridad, orden y limpieza.

Todas las zonas de circulación deben mantenerse libres de materiales que obstaculicen el tránsito de personal. En caso de requerirse herramientas y/o equipos, estos deben estar dispuestos en el área en forma organizada, con el fin de evitar la ocurrencia de incidentes o accidentes; así mismo, evitar obstaculizar hidrantes, extintores, camillas y salidas de emergencia.

### **Tareas de alto riesgo**

En este grupo de tareas se encuentran las que tienen asociados, trabajos eléctricos, trabajos





con energías peligrosas, trabajos en altura, trabajo en espacios confinados, trabajos en caliente, izaje mecánico de cargas, excavación, demolición, entre otras.

En todos los casos, cuando la tarea es de alto riesgo **LOS TERCEROS** deben implementar procedimientos de trabajo seguro, diligenciar el permiso de trabajo correspondiente, el cual podrá ser solicitado por el personal del **operador de red (OR)** durante una inspección o interventoría.

En todos los casos, **LOS TERCEROS** deben señalar y demarcar las áreas de trabajo con cintas o barreras de advertencia, para impedir el acceso de personas, mientras se ejecuta la labor o prevalece la condición de peligro para las personas.

### Control de energías peligrosas y riesgo eléctrico

Si las actividades de instalación o mantenimiento requieren desenergizar o cubrir el circuito eléctrico **LOS TERCEROS** deberán solicitarla al proveedor de infraestructura de acuerdo con los términos de la legislación vigente y procedimientos internos de esta.

Si las actividades de instalación o mantenimiento se realizan en redes con tensión (circuitos eléctricos energizados), el personal de **LOS TERCEROS** deberá atender las distancias de seguridad establecidas en la normatividad legal vigente que aplique.

Si se requieren el uso de escaleras, debe asegurar que éstas sean dieléctricas y antes de iniciar la actividad debe realizar una inspección preoperacional de la escalera dejando registro disponible para la consulta.

**LOS TERCEROS** deben garantizar la identificación del circuito, la formación y competencia en los términos legales para el personal expuesto a riesgo eléctrico y de altura frente a distancias de seguridad, niveles de tensión, uso de EPP's y equipos de seguridad colectiva.

Antes del inicio de actividades por parte del **TERCERO**, El proveedor de infraestructura realizará una socialización frente a los peligros presentes en labores.

### Trabajo en alturas

**LOS TERCEROS** deben cumplir con la Resolución 4272 de 2021, por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas, o la que la modifique o la sustituya, y demás normas legales vigentes.

### Trabajos en espacios confinados

**LOS TERCEROS** deben cumplir con la Resolución 0491 de 2020, sobre espacios confinados o la que la modifique o la sustituya, y demás normas legales vigentes.





**LOS TERCEROS** deben contar con equipos de medición de gases debidamente calibrados, pueden ser propios o contratados con una empresa certificada. Debe mantener los registros de la calibración disponibles.

El personal de **LOS TERCEROS** no podrá iniciar las actividades, sin antes haber realizado las mediciones de atmósfera, y sólo se podrá ingresar al espacio confinado si las mediciones atmosféricas cumplen con los Valores Límite Umbral (Threshold Limit Values - TLV) establecidos en la normatividad vigente.

Para la ejecución de esta labor, **LOS TERCEROS** deben diligenciar y tener en sitio permiso de trabajo.

## 9. ACCIDENTES Y EMERGENCIAS

### Acciones en caso de accidente de trabajo

**LOS TERCEROS** deben informar de inmediato al proveedor de infraestructura sobre cualquier tipo de incidente o accidente de trabajo de origen eléctrico, sea que le ocurra a su personal, o al personal de otros contratistas, en virtud de la ejecución del acuerdo de uso de la infraestructura eléctrica. Así mismo, debe presentar trimestralmente el informe de accidentes por riesgo eléctrico, graves y mortales según la legislación vigente, para ser reportados a través del SUI a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

## 10. REQUISITOS AL TERMINAR LOS TRABAJOS

Al finalizar las actividades, el personal de **LOS TERCEROS** debe dejar el área limpia y libre de residuos, debe recoger los materiales, equipos y herramientas y eliminar cualquier riesgo que pueda causar un incidente, accidente o afectar la operación.

