

## Contenido

Introducción

Descripción del caso.

Análisis de causas

Medidas preventivas y correctivas

Que se tuvieron o se deben tener en cuenta en la fuente que generó el accidente.

Que se tuvieron o se deben tener en cuenta en el medio en donde se generó el accidente.

Que se tuvieron o se deben tener en cuenta en el trabajador.

Metodologías de capacitación preventivas existentes.



## Introducción



Entre los accidentes de trabajo de riesgo eléctrico, que producen electrocución con mayor frecuencia, se destaca el contacto con cables de alta tensión, durante la tala y arreglo de árboles, o el paso de tubos o varillas metálicas por la parte externa de edificios en construcción.

Un estudio de la Universidad Nacional, encontró que un total de 899 muertes por electrocución fueron registradas entre enero de 2010 y diciembre de 2014 en Colombia.

Aunque la mayoría de las personas registradas estaban catalogadas como electricistas, se constató que un alto porcentaje de ellas solo tenía estudios primarios y, uno muy bajo, básica secundaria. Incluso, varios de ellos tampoco contaban con estudios técnicos para manipular redes eléctricas<sup>1</sup>.

El accidente de peligro eléctrico que se presenta a continuación, le ocurrió a un trabajador que llevaba tan solo (2) dos meses laborando para la compañía y aunque el equipo de trabajo era conocedor de los riesgos, contaban con inducción, y demás medidas de prevención, no fue suficiente para evitar que ocurriera.

<sup>1</sup><http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/preocupante-cifra-de-muertes-por-electrocuciones-en-colombia.html>



## Descripción del caso



El trabajador se encontraba desempeñando el cargo de auxiliar eléctrico y hacia parte del equipo de trabajo, junto a (5) cinco oficiales eléctricos.

El día del accidente después de la hora de almuerzo, aproximadamente 1:15 pm, se encontraba con el equipo de trabajo realizando el montaje de una electro barra desenergizada, sobre un andamio de 0.90 m de altura, desde el piso hasta la estructura colgante que la sostenía; cuando de repente se presentó una explosión causada por un corto circuito en otra electro barra que se encontraba energizada cerca del sitio donde estaban trabajando, ocasionando al auxiliar eléctrico quemaduras de segundo, tercer grado en el tronco, miembros superiores y cara.

De inmediato fue trasladado a un centro asistencial donde posteriormente fallece.



## Análisis de causas



### Causas Básicas:

- ▶ Iniciar la actividad antes de la programación establecida, sin esperar el corte del fluido eléctrico, el cual estaba programado para las 2:00 pm.
- ▶ Exceso de confianza por parte del equipo de trabajo, al realizar la actividad con un sistema de electro barras desenergizado, cerca de un sistema energizado sin protección.
- ▶ Aptitud: Falta de entrenamiento inicial y experiencia. El trabajador llevaba (2) meses laborando.
- ▶ Supervisión y liderazgo deficiente:
  - Se permitió que la actividad se realizaría cerca de un sistema energizado, omitiendo las normas de seguridad del programa eléctrico implementado por la empresa.
  - Falta de programación o planificación insuficiente del trabajo.
- ▶ Evaluación deficiente para el comienzo de la operación por parte del equipo de trabajo: No se contemplaron los riesgos asociados con la manipulación de la electro barra desenergizada, cerca de otra que estaba energizada.

### Causas Inmediatas:

- ▶ **Sistema eléctrico energizado sin protección:** La electro barra energizada no contaba en ese momento con el protector o aislante final indicado para evitar el contacto o corto circuito.
- ▶ No asegurar o advertir los riesgos al momento de realizar la actividad, teniendo en cuenta que el equipo de trabajo estaba realizando la actividad cerca de un sistema energizado.
- ▶ **Omitir el uso de atuendo personal seguro:** El trabajador accidentado no estaba utilizando la dotación entregada.

## Medidas preventivas y correctivas

Que se tuvieron o se deben tener en cuenta en la **fuentes** que generó el accidente

Como medidas preventivas, se establecieron las siguientes:

Ubicar protectores finales al sistema de electro barras (incluir la aplicación de las 5 reglas de oro).

Delimitar y señalizar la zona de trabajo.

Contar con supervisión continúa por parte del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de garantizar el cumplimiento de normas y procedimientos.



## Medidas preventivas y correctivas

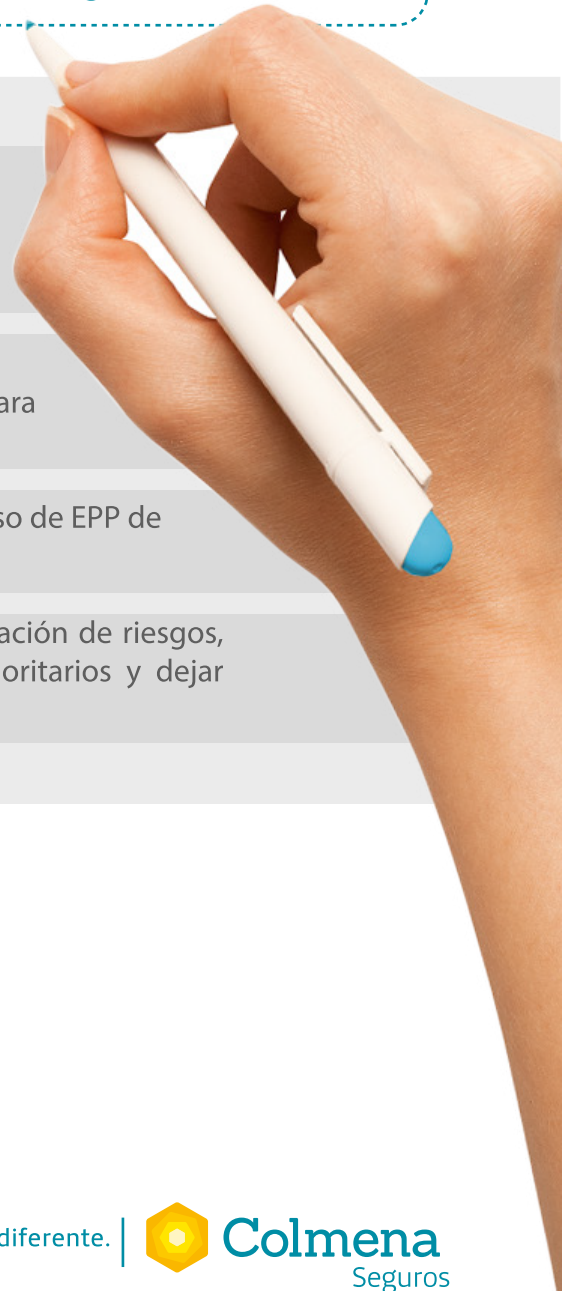
Que se tuvieron o se deben tener en cuenta en el **medio** que generó el accidente

Garantizar que toda actividad de operación y mantenimiento se encuentre documentada a través de un plan de trabajo definido por la empresa y con firmas de aprobación, de los cargos responsables.

Revisar y actualizar la matriz de elementos de protección personal por cargo y actividad, incluyendo el uso de protección especial para actividades de riesgo eléctrico.

Realizar inspecciones de seguridad que incluyan la verificación del uso de EPP de cada trabajador.

Actualizar la matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos, definiendo planes de acción para la intervención de riesgos prioritarios y dejar evidencia de las acciones implementadas.



## Medidas preventivas y correctivas

Que se tuvieron o se deben tener en cuenta en el **trabajador**

Revisar y actualizar el perfil de cargo para actividades de riesgo eléctrico, incluyendo tiempo de experiencia, formación y capacitación del trabajador.

Socializar a todo el personal involucrado, el procedimiento de trabajo seguro de montaje del sistema de electro barras.

Realizar re inducción y actualización anual específica para esta labor, definiendo un total de horas de capacitación.

Divulgar a todos los trabajadores la matriz de riesgos y lección aprendida del accidente, mostrando las fallas y exponiendo claramente los peligros y riesgos a los cuales se exponen los trabajadores y las medidas de control que se deben tomar para mitigar dichos riesgos.



## Medidas preventivas y correctivas

### Metodologías de capacitación

#### Preventivas existentes

- ▶ Capacitación en bloqueo y etiquetado, 5 reglas de oro.
- ▶ Capacitación en normas, uso adecuado de elementos de protección personal y dotación.
- ▶ Capacitación en supervisión efectiva enfocada en la seguridad.
- ▶ Capacitación en seguridad basada en comportamiento.
- ▶ Charlas de seguridad de cinco minutos diariamente, al equipo de trabajo.

**Nota:** En todos los procesos de capacitación; socialización y divulgación, es necesario dejar registro de asistencia y de ser posibles evaluaciones sobre el tema visto.





### Llegaron los **Seguros que Paga Tener**

Una solución innovadora que trae Colmena Seguros para que todos los colombianos estén protegidos.

Los Seguros que **Paga Tener** te devuelven tu dinero desde el 5% hasta el 80% o el 100% según el plan mientras estas protegido. Los puedes adquirir a través del portal web: [www.colmenaseguros.com](http://www.colmenaseguros.com) ingresando al **APP Colmena Seguros** o accediendo a [www.asegurandorecuerdos.com](http://www.asegurandorecuerdos.com)