



**DISEÑO E IMPLANTACIÓN GUIA VIRTUAL SOBRE PROTECCIÓN CONTRA  
CAIDAS PARA Telecom**

**REALIZADO POR:**

**Ing. Ruth Vanessa Rueda Ortega**  
**Profesional de Salud Ocupacional y Bienestar**  
**COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**  
**Telefónica - Telecom**

**Edwin Rodriguez Gomez**  
**Asesor externo**  
**COLMENA *riesgos profesionales***



**Bogotá, Noviembre 17 2006**

**TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
<b>1 GLOSARIO</b>	<b>3</b>
<b>2 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS</b>	<b>6</b>
<b>4 METODOLOGÍA</b>	<b>6</b>
<b>5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>8</b>
<b>5.1 Seguridad Jurídica</b>	<b>9</b>
<b>5.2 Salud Ocupacional</b>	<b>18</b>
<b>5.3 Seguridad en Ejecución</b>	<b>18</b>
<b>5.4 Elaboración guía virtual trabajo en alturas</b>	<b>22</b>
<b>6. RESULTADOS</b>	<b>23</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>23</b>
<b>8. INDICADORES</b>	<b>26</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>27</b>
<b>10. RESUMEN HOJA DE VIDA</b>	<b>29</b>



## 1. GLOSARIO

**Accidente de Trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o una muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de las órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador

**Colaborador:** Son los trabajadores que se encuentran vinculados directamente con Colombia telecomunicaciones S.A o a través de una empresa de servicios o temporal.

**Enfermedad Profesional:** Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La creación de una sola red de Telecomunicaciones trasciende el plano técnico implica el engranaje de las estructuras organizacionales, a consolidación de las relaciones entre las diferentes áreas de la compañía, y más allá de las relaciones internas, de Colombia Telecomunicaciones con su red de contratistas y a su vez de los diferentes contratistas que ejecutan una misma labor en diferentes puntos geográficos.



Nuestra red de contratistas es una pieza fundamental en la consecución de los logros corporativos.

COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP, ha querido fijar, desarrollar y cumplir las actividades necesarias para la minimización de los riesgos asociados con las funciones de los colaboradores y personal contratista, para reducir el impacto negativo de los accidentes de trabajo acatando cuidadosamente la legislación en Salud Ocupacional establecida por el ente regulador.

Se establece una relación directa entre la SALUD y el TRABAJO entendida como el vínculo del individuo con la labor que desempeña y la influencia que sobre la salud acarrea dicha labor. Este conjunto de variables que definen la realización de la tarea y el entorno en que esta se realiza se denominan CONDICIONES DE TRABAJO y están constituidas por factores del ambiente, la tarea y la organización.

Los efectos mayores de las condiciones de trabajo desfavorables son los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, ausentismo, rotación de personal y mal clima organizacional que se traducen en una disminución de la productividad de la empresa y en un deterioro de la calidad de vida de los trabajadores.

- Entre el 15% y el 20% de los accidentes de trabajo en el mundo se producen durante la ejecución de actividades en alturas dependiendo del país,
- Entre el 15 y el 20% de estos accidentes producen como consecuencia la muerte de los trabajadores involucrados,



- La caída a diferente altura es la mayor causa de incapacidades mayores a 30 días en Colombia.
- Más del 95% de las personas que resultaron heridas habían superado su etapa de formación inicial en el desarrollo de la actividad.
- En el 2005 se presentaron 19 accidentes de trabajo por caídas de diferente nivel generando
  - 407 días de incapacidad
  - 1 accidente de trabajo generó incapacidad permanente.
  - Se interpreta el uso de los procedimientos de seguridad como un limitante a la productividad

El Programa de Salud Ocupacional se plantea como un esfuerzo global de COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP y sus empresas contratistas, que moviliza sus estructuras para que participen activamente en el logro de los objetivos. Por lo tanto, se establecen prioridades para iniciar actividades en las áreas que se identifiquen como críticas, haciendo énfasis en el factor humano y la prevención primaria.

Pasando a la actividad industrial, muchas personas no comprenden que el riesgo de caída es un tema del mayor cuidado y uno de los riesgos más importantes que día a día deben enfrentar los trabajadores y supervisores en sus sitios de trabajo.

Con más de 100.000 incidentes reportados por año, las caídas casi siempre resultan en lesiones graves o en la muerte.

Muchas actividades industriales presentan el riesgo de caída y a nivel de la prestación de servicio de Telecomunicaciones los constantes cambios



tecnológicos hacen que los trabajadores tengan altas exigencias en el desarrollo de su labor, especialmente el personal dedicado al montaje, mantenimiento y mejora de las redes de transmisión de voz y datos.

Las caídas se configuran en el principal riesgo presente en esta actividad potencializado por la diversidad de sitios donde se realiza tales como torres auto soportadas, torres riendadas, mástiles, monopolos, edificaciones, postes entre otros.

### **3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

#### **Objetivo General**

Identificar y hacer buen uso de las prácticas de protección contra caídas para la realización segura de las labores técnicas en alturas en Telecom.

#### **Objetivo específico**

Crear una cultura de autoprotección y rescate que minimice los riesgos cuando se cumplen labores técnicas en alturas

### **4. METODOLOGÍA**

En Telecom el riesgo de caída con posibilidad de generar daños a trabajadores propios y contratistas muestran que el desarrollo sistemático de un **Programa** para el control de este riesgo facilitará la realización del trabajo y de otro lado mejorará los métodos para la protección de la salud de los trabajadores, contratistas y demás personas relacionadas; por este motivo Telecom a través de esta herramienta denominada “**GUIA VIRTUAL SOBRE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS PARA Telecom**” da elementos básicos para que a través de una gestión



conjunta (ARP's –Contratistas – Telecom) logremos el desarrollo constante del Programa de Protección Contra Caídas que incluya los siguientes aspectos:

Diseño adecuado de los sitios de trabajo

1. Selección y reposición de Elementos de Protección Personal adecuados
2. Generalidades para procedimientos de trabajo seguro
3. Aclaración sobre proceso de capacitación continuada, certificación de competencia y evaluación médica de las personas
4. Proceso de rescate en caso de emergencia.

## UNIVERSO

COLOMBIA TELECOMUNICACIONES ha Tercerizado gran cantidad de sus actividades operativas generando un Universo de aproximadamente 2.000 personas entre propios, contratistas y subcontratistas de primer nivel en todo el país, que están expuestos al riesgo de caídas de diferente nivel y será el público objetivo para la certificación de persona competente para trabajar en alturas, que establecerá COLOMBIA TELECOMUNICACIONES como requisito para realizar la labor. Todo lo anterior para dejar de lado la creencia de que la empresa contratante no es responsable por las acciones de los contratistas y subcontratistas.

PUBLICO	ACTIVIDAD	NO PERSONAS
Planta	Técnicos de transmisión	150
	Técnicos de conmutación	160
	Analista desarrollo de red – construcción	12
	Profesionales de desarrollo de red	14



<b>PUBLICO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NO PERSONAS</b>
	Analista apoyo de seguridad	8
Contratistas	Fibra óptica	120
	Mantenimiento de redes	1000
	Montaje y desmontaje de torres	100
	Mantenimiento locativo	20
Servicios	Analistas repetidoras	280
	Analistas de radio y televisión	94
	Analista de Mto	39
	Analista de instalaciones	29
	Analista desarrollo de red - construcción	20

## **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

- Desde enero de 2004 dentro de los contratos de mantenimiento de redes se han establecido las especificaciones técnicas de los elementos de protección personal por segmento corporal generando la necesidad de comenzar a trabajar con arnés de seguridad, desplazando el cinturón liniero.

Hemos sido pioneras dentro de las empresas de Telecomunicaciones en implementar el arnés de seguridad como elemento de protección personal cumpliendo las especificaciones internacionales de seguridad y cambiando la idea de la “facilidad” del uso del cinturón liniero.

Al principio hubo una reacción de rechazo hacia el arnés, eslingas, anclajes, overol, casco, gafas y demás elementos de seguridad necesarios para trabajar en alturas pero desde ese momento hemos empezado a cambiar el concepto que sobre “seguridad” tienen los trabajadores.



Desde ese momento se establecieron tres variables por medio de las cuales se comparan las empresas con ellas mismas y con los otros contratistas para observar su mejora con el tiempo.

DESCRIPCIÓN	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	META
Seguridad jurídica	Informe administrativo (muestreo)	% cumplimiento	$\geq 80$
Salud Ocupacional	Informe accidentalidad  <b>ILI</b>	IF: <u>Cantidad Eventos*20.000</u> # trab*hrs mes trabajadas  IS: <u>No. Días perdidos*20.000</u> # trab*hrs mes trabajadas  ILI: <u>IF*IS</u> 1000	$\leq 0.1$
Seguridad en Ejecución	Informe Terreno (muestreo)	% cumplimiento de prácticas seguras, uso de EPP, vacunas, carné, uso de herramienta adecuada etc.	$\geq$

**5.1 Seguridad Jurídica** en el que se contemplan aspectos relacionados con la confirmación de la no evasión ni elusión al sistema de seguridad social y parafiscales, la realización de los pagos puntuales de la seguridad social de acuerdo con el NIT, el cumplimiento de las bases legales de salud ocupacional, como la existencia de un programa de salud ocupacional, reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de factores de riesgo, cronograma de actividades con su respectivo presupuesto, comité paritario de salud ocupacional, brigadas de emergencia, suministro de elementos de protección, sistemas de vigilancia epidemiológica, exámenes médicos ocupacionales y vacunaciones además de las capacitaciones que sobre prevención de riesgos hacen a sus trabajadores. Se presenta en porcentaje en donde el 100% es la calificación ideal y la meta es el



80%, es decir las calificaciones por encima de este porcentaje implican cumplimiento del indicador.

El formato utilizado es el siguiente:

**FOR-DSC-003**

**EVALUACION ADMINISTRATIVA PARA PROVEEDORES  
INFORMACION GENERAL**

Fecha Evaluación	
Evaluador	
Atendido por	
ZONA / CIUDAD	

<u>Nombre empresa</u>	<u>Nit</u>	<u>Activ económica</u>
<u>Dirección</u>	<u>Tel:</u>	<u>Fax:</u>
<u>No Trabajadores asignados Telecom:</u>	<u>No. Contrato :</u>	<u>Fecha suscripción</u> <u>Plazo contractual</u>
<u>TIPO DE EMPRESA</u> MICROEMPRESA ( < 10 TRABAJADORES) PEQUEÑA (11 - 50 TRABAJADORES) MEDIANA (51 - 200 TRABAJADORES) GRAN EMPRESA (> 200 TRAB. TOTAL)	<u>VALOR ACTIVOS ANUALES:</u>	<u>VALOR VENTAS ANUALES:</u>
<u>ACCIDENTES MES</u>	<u>NO. DIAS TRABAJADOS</u> <u>No. HORAS TRABAJADAS</u> <u>DIAS INCAPACIDAD</u>	<u>ILI:</u>



<b>RECURSOS HUMANOS</b>				
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES</b>
Contratos de trabajo o asociación se encuentran firmados				
Dentro de la hoja de vida existen los soportes de documentación completa y afiliaciones del personal				
Existe certificaciones de estudio y experiencia laboral				
Se suministra todo el personal requerido para la ejecución del objeto del contrato				
El salario corresponde a lo estipulado por Colombia Telecomunicaciones				
Pago del salario es puntual				
Se realiza el pago oportuno a Caja de Compensación Familiar				
Se realiza el pago Conforme a sueldo o compensación				
Se realiza el pago oportuno a ARP .				
Se realiza el pago a ARP, conforme a sueldo o compensación				
Se realiza el pago oportuno a EPS				
Se realiza el pago a EPS conforme a sueldo o compensación				
Se realiza el pago oportuno a AFP				
Se realiza el pago a AFP conforme a sueldo o compensación				
Se entrega al supervisor el reporte de accidente de trabajo 24 hrs después de radicado en la ARP				

#### **EVALUACION DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA PROVEEDORES**

<b>2. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
1	Existe el documento que contenga el programa de salud ocupacional				
2	El documento esta firmado por el representante legal o por el coordinador del PSO				



<b>2. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
3	Están definidas las políticas de salud ocupacional en el documento				
4	Hay un coordinador para el programa de salud ocupacional.				
5	Hay recurso humano adicional que apoye				
6	El recurso humano cuenta con tiempo suficiente para el desarrollo del PSO.				
7	El recurso humano esta debidamente capacitado en salud ocupacional				
8	Los trabajadores conocen el PSO				
9	El PSO cuenta con un presupuesto específico				
10	Hay un cronograma de actividades para el presente año				
11	Lo programado corresponde al control de los factores de riesgo prioritarios				
12	Se llevan registros de las inducciones				
13	Se da capacitación sobre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores				
14	Tiene reglamento de higiene y seguridad industrial aprobado				
15	Esta publicado el reglamento de higiene y seguridad industrial.				
16	Se llevan estadísticas de enfermedad general				
17	Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo				
18	Se llevan estadísticas de enfermedad profesional				
19	Se hace inducción de salud ocupacional				
20	Se tiene procedimiento para el reporte de AT				
	<b>TOTAL</b>				

<b>3. MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>		<b>OBS. Y REC.</b>
1	Esta diseñado el subprograma de medicina preventiva y del trabajo,				
2	Se realizan campañas de difusión y sensibilización de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo				
3	Existe un programa anual de actividades				
4	Se conoce el perfil epidemiológico de la población por				



<b>3. MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>		<b>OBS. Y REC.</b>
	enfermedad común y ocupacional				
5	Se conocen las causas de morbilidad de origen común y profesional.				
6	Se realizan exámenes ocupacionales de ingreso a todos los trabajadores				
7	Se realizan exámenes ocupacionales periódicos.				
8	Se realizan exámenes de retiro.				
9	Se realizan exámenes especiales relacionados con los factores de riesgo a los que están expuestos				
10	Se realizan otros exámenes como post- incapacidad, reubicación y readaptación laboral.				
11	Se lleva un programa de control sobre estos trabajadores que incluya análisis de puesto de trabajo o reubicación si es necesario.				
12	Existe perfil biomédico por cargos.				
13	Se analizan los resultados de los exámenes especiales (paraclínicos)				
14	Existe un sistema de vigilancia epidemiológica para los principales factores de riesgo y enfermedades profesionales existentes.				
15	Se realizan paraclínicos periódicos de acuerdo con la frecuencia que establecen los sistemas de vigilancia epidemiológica.				
	<b>TOTAL</b>				

<b>4. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>		<b>OBS. Y REC.</b>
1	Se realizan inspecciones planeadas y no planeadas (existen soportes)				
2	Se cuenta con un panorama de riesgos actualizado a un año				
3	Existe un formato único para panorama general de riesgos				
4	Existen sistemas de control para los factores de riesgo existentes				
5	Se han realizado evaluaciones ambientales de acuerdo con los principales factores de riesgo				
6	Existen los informes técnicos sobre las evaluaciones de				



<b>4. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>		<b>OBS. Y REC.</b>
	estos riesgos.				
7	Se suministran elementos de protección personal (epp) según el (los) factor(es) de riesgo.				
8	Se cuenta con una reserva suficiente de epp, para satisfacer las necesidades prioritarias.				
9	Se lleva registro individual del suministro y reposición de los epp (con la firma de recibido de cada trabajador)				
10	Se da instrucción sobre el uso de los epp				
11	Se lleva registro sobre la asistencia a dicha capacitación				
12	Existe un panorama de señalización y demarcación				
13	Existe un programa de orden y aseo				
14	Existe un programa de mantenimiento preventivo de equipos y herramientas				
15	Se realizan investigaciones de accidentes de trabajo por parte de la empresa.				
16	Se maneja programa de reciclaje de basuras.				
17	Se hace análisis de agua apta para el consumo.				
18	Se tienen registros de asistencia a capacitaciones en prevención de riesgos.				
19	Se cuenta con sistema de detección y alarma contra incendio				
20	Se cuenta con extintores vigentes				
21	Existe un cronograma de actividades de higiene y seguridad industrial				
22	Se cuenta con un programa de inspección y mantenimiento de equipos contra incendio				
23	Se mantienen despejadas las vías de tránsito y evacuación.				
24	Los trabajadores conocen las vías de evacuación.				
25	Existe un programa de saneamiento básico				
26	Existe control en el manejo de residuos				
	<b>TOTAL</b>				

<b>5. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL O VIGIA OCUPACIONAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>		<b>OBS. Y REC.</b>
---	--	-----------	-----------	--	--------------------



1	Hay un comité de salud ocupacional o vigía				
2	Esta debidamente registrado en el ministerio de trabajo y seguridad social.				
3	Ha sido capacitado en salud ocupacional, sus funciones, deberes y derechos respecto a la empresa. (registro de asistencia a capacitaciones)				
4	Conocen la resolución 2013 de 1986				
5	Conocen el Decreto ley 1295 de 1994				
6	Conocen otras normas sobre salud ocupacional				
7	El libro de actas de comité esta al día				
8	Los miembros del comité utilizan las cuatro horas semanales autorizadas en el Decreto 1295 art. 63 literal b.				
9	Se reúne por lo menos una vez al mes (Resolución 2013/86)				
10	Los miembros del comité realizan inspecciones para la identificación de factores de riesgo (Informes)				
11	El comité lleva registro de tales inspecciones				
12	El comité participa en la investigación de accidentes de trabajo				
	<b>TOTAL</b>				

<b>6. BRIGADA DE EMERGENCIA</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
1	Esta conformada la brigada de emergencia				
2	Existe un plan de emergencia escrito				
3	Sus integrantes han recibido capacitación y entrenamiento. ( Registro de asistencia)				
4	Corresponde el entrenamiento con las necesidades de la empresa.				
5	Cuando se ha necesitado la brigada ha funcionado satisfactoriamente				
6	Se cuenta con botiquín de primeros auxilios				
7	La cantidad de botiquines es suficiente con respecto al numero de trabajadores de la empresa.				
8	Se cuenta con botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo vulnerables.				
9	Están adecuadamente dotados los botiquines, según el riesgo y las necesidades.				



6. BRIGADA DE EMERGENCIA		SI	NO	NA	OBS. Y REC.
10	Sobre los botiquines existentes se lleva registro de consumo.				
11	Los elementos y/o medicamentos se encuentran vigentes				
12	Se dispone de brigada de emergencia en todas las áreas y jornadas de trabajo.				
13	Los miembros de la brigada saben a donde y como transportar a los afectados.				
14	Se cuenta con un lugar dentro de la empresa para atender a los afectados				
<b>TOTAL</b>					

7. ESTILO DE VIDA Y TRABAJO SALUDABLE		SI	NO	NA	OBS. Y REC.
1	La empresa cuenta con un diagnóstico que determine las necesidades respecto a estilos de vida saludable.				
2	Existe una política escrita para prevenir y desestimular el consumo de alcohol y se encuentra funcionando.				
3	Existe una política escrita para prevenir y desestimular el consumo de tabaco y se encuentra funcionando				
4	Existe una política escrita para prevenir y desestimular el consumo de sicoactivos y se encuentra funcionando				
5	Esta funcionando un programa para prevenir y detectar la hipertensión arterial				
6	Esta funcionando un programa para prevenir y detectar el sobrepeso				
7	Esta funcionando un programa para prevenir y determinar enfermedades de transmisión sexual				
8	Esta funcionando un programa para prevenir y detectar el cáncer cervical o de seno				
9	Esta funcionando un programa para prevenir detectar y manejar el estrés				
10	Esta funcionando un programa para promover la práctica deportiva				
<b>TOTAL</b>					

**INTERPRETACION:** Cada pregunta afirmativa o negativa tiene un punto, los cuales se sumarán al final de cada GRUPO DE PREGUNTAS, colocando el puntaje **TOTAL** en cada columna indicada con **SI** y **NO**. El





## PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN

1. Totalizar el número de preguntas afirmativas y negativas para conocer el valor total.
2. Dividir el número de preguntas afirmativas entre la suma anterior y sacar el porcentaje total de la empresa.
3. De acuerdo con esa calificación ubicar en el nivel correspondiente
4. Comparar el % por elemento con el mínimo del nivel correspondiente, si más de dos elementos no alcanzan el mínimo, la empresa se ubica en el nivel inmediatamente inferior.
5. Señalar el nivel inicial en la tabla.

**5.2 Salud Ocupacional**, este indicador relaciona la cantidad de accidentes y los días de incapacidad que generan los mismos, relacionados con las horas hombre trabajadas durante el mismo periodo. La meta es un Índice de Lesiones Incapacitantes (ILI) de 0.1, es decir que si una empresa tiene calificaciones por encima de este valor implica que ha sido afectada con días de incapacidad y número de eventos.

**5.3 Seguridad en Ejecución**, en este indicador se relaciona la forma de trabajar en terreno del contratista, allí mediante listas de chequeo se observa el trabajo en alturas, trabajo en cámaras, estado de los automóviles y motocicletas que transportan al contratista y las bodegas de almacenamiento con que cuenta el contratista. Lo que busca este indicador es que las personas utilicen adecuadamente los EPP (Elementos de protección personal) que la empresa le ha asignado de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por Colombia Telecomunicaciones y que realicen la labor utilizando procedimientos seguros y las herramientas adecuadas. Se presenta en porcentaje en donde el 100% es la



calificación ideal y la meta es el 80%, es decir las calificaciones por encima de este porcentaje implican cumplimiento del indicador.

**LISTA DE CHEQUEO  
TRABAJO EN ALTURAS**

**ÁREA / LABOR** \_\_\_\_\_ **FECHA** \_\_\_\_\_  
**JEFE DE AREA** \_\_\_\_\_ **UBICACIÓN AREA/EXTENSIÓN** \_\_\_\_\_

<b>TERRENO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
Se inspecciono el lugar donde se va a realizar el trabajo				
Se delimita el lugar de trabajo con conos, cintas de seguridad o vallas				
Se anclan los postes adecuadamente				
Realiza el trabajo de acuerdo con la solicitud				
Las condiciones climáticas son apropiadas para la realización de la labor				
Se asegura el trabajador cuando trabaja en fachadas o sobre techo				
Se cumplen normas de seguridad para trabajos sobre techos				
Se verifica con el equipo adecuado que sobre la red telefónica aérea no se encuentre línea de baja o de alta tensión				
Cuando trabajan con el mensajero utilizan gancho				
Se retira el cable cortado para reposición				
<b>USO ESCALERAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
La escalera se fija a una estructura firme				
La escalera es soportada en un terreno firme				
La base de la escalera posee corte en chafan				
La escalera cuenta con zapatas				
La condición de la escalera es buena				
La escalera se encuentra libre de grasa				
Se cumple con la distancia entre la pared y la escalera (1/4				



altura de la escalera)				
La suela de los zapatos esta libre de grasa				
El trabajador sube o baja la escalera enfrentándola				
El trabajador baja escalón por escalón la escalera				
Se ubica el trabajador por debajo del penúltimo peldaño con la escalera extendida				
Se ubica debajo del último travesaño con escalera de mango				
Se utilizan máximo dos escaleras				
El compañero sostiene permanentemente la escalera				
<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
El estado del mango es adecuado				
Se encuentra bien el anclaje del mango con el cuerpo de la herramienta				
El material de la herramienta evita la generación de chispas				
Las herramientas con puntas agudas se encuentran provistas de resguardos				
Las herramientas puntiagudas son portadas en lugares seguros				
Las herramientas se ubican provisionalmente en lugares adecuados de donde no caen sobre personas que se encuentran debajo.				
Cuenta con caja para herramientas				
Cuenta con cinturón portaherramientas				
Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo para las herramientas				
Las herramientas que se emplean para trabajos con circuitos eléctricos se encuentran aisladas				
Sube toda la herramienta				
El compañero envía las herramientas desde abajo utilizando un método seguro				
Utilizan la herramienta para lo que fue diseñada				
<b>USO EPP</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
Usa casco dieléctrico				
Tiene Barbuquejo				



El trabajador usa el barbuquejo				
Tiene ratchet				
Cumple con el color asignado para el cargo				
Guantes dieléctricos				
Guantes power flex				
Gafas con protección UV				
Botas dieléctricas con puntera				
Botas impermeables caña alta				
Overol corporativo				
<b>USO EQUIPO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
Aarnes de cuerpo entero con soporte lumbar				
Eslinga de posicionamiento				
Eslinga caída libre de una Terminal				
Anclaje tipo collar				
Mosquetón				
Pretal				
Cuentan con calidad				
Los EPP se encuentran en buen estado				
Almacena los EPP en forma adecuada (libres de grasa, humedad, en una bolsa)				
Utiliza los EPP entregados por la empresa				
Se encuentra capacitado en el uso y cuidado de los EPP				
Le realiza mantenimiento a los EPP				
<b>PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
Tienen un procedimiento para el reporte de accidentes de trabajo				
Están capacitados en primeros auxilios				
<b>DOCUMENTACION</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBS. Y REC.</b>
Carné EPS				
Carné ARP				
Carné Empresa				
Carné de vacunación con cumplimiento de esquema para Hepatitis				
Carné de vacunación con cumplimiento de esquema para tétano				
Carné de vacunación para fiebre amarilla				



### CALIFICACIÓN

ITEM	TOTAL PREGUNTAS	%	SI	NO	NA	%CUMP.
TERRENO	10	10%	5	1	4	80%
USO ESCALERAS	14	17%	14	-	-	100%
HERRAMIENTAS MANUALES	13	10%	11	1	1	92%
USO EPP	11	18%	-	7	4	0%
USO EQUIPO	12	18%	4	6	2	38%
PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO	2	10%	-	2	-	0%
DOCUMENTACION	6	17%	5	0		100%
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>70%</b>

Para la interpretación de resultados se tendrá en cuenta el porcentaje de cumplimiento Total.

NIVEL	CONCEPTO	CALIFICACION
1	Deficiente	0 A 50%
2	Aceptable	51 A 70%
3	Bueno	71 A 90%
4	Excelente	>91%

#### 5.4 Elaboración guía virtual trabajo en alturas

Basados en los resultados de las auditorias se observó que los trabajadores expuestos al riesgo de alturas desconocen en muchos casos la forma segura de usar los elementos de protección personal, lo que significa el trabajo en equipo, la importancia de usar equipos y herramientas en buen estado, etc.

Por lo anterior COLOMBIA TELECOMUNICACIONES quiso realizar un programa para unificar los conocimientos de los colaboradores, las especificaciones técnicas



de los elementos y la realización de las actividades mediante una guía virtual de protección contra caídas

## 6. RESULTADOS

Durante la implantación de este modelo se han obtenido para los 18 contratistas de redes los siguientes resultados por regional:

REG.	SEG. JURIDICA	SALUD OCUPACIONAL	SEGURIDAD EJECUCION
Centro	71%	49%	45%
Norte	64%	0%	47%
Occidente	30%	0%	34%
Oriente	45%	-1%	19%
Sur	82%	0%	84%
<b>Total general</b>	<b>58%</b>	<b>10%</b>	<b>46%</b>

Lo que implica que en promedio se realizó un mejoramiento del 58% en seguridad jurídica, es decir los contratistas realizaron un trabajo fuerte en el tema de avance del programa de salud ocupacional y pagos oportunos de seguridad social y parafiscales, un 10% disminuyendo la frecuencia y severidad de los eventos y un 46% en la realización de prácticas seguras y usando sus elementos de protección personal.

## 7. CONCLUSIONES

COLOMBIA TELECOMUNICACIONES ha querido establecer actividades que impacten a la disminución de la accidentalidad causada por caída de alturas generando una cultura de prevención. La primera etapa consiste en la entrega de la guía virtual DENTRO DE un kit que adicionalmente contiene tres afiches, la guía y un block de permisos de trabajos en alturas el cual será de obligatorio



diligenciamiento para las labores que no sean frecuentes. Posteriormente se continúa con la capacitación sobre el uso de la guía a los colaboradores internos y contratistas.

1	<b>INTRODUCCION SALUD OCUPACIONAL</b>
2	<b>NO ESTOY SOLO EN EL CAMINO DE LA SEGURIDAD:</b> El Programa de Salud Ocupacional se plantea como un esfuerzo global de COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP y sus empresas contratistas
3	<b>CUMPLIENDO MI CONTRATO DE TRABAJO:</b> Aunque el objetivo de la seguridad se centra en la cultura del auto cuidado por parte de quienes están expuestos al riesgo de caídas, éste se fortalece a través de un marco contractual, que involucra tanto a los trabajadores propios como a los contratistas, dependiendo de cada caso (Reglamentación, Perfil, Afiliaciones, Evaluaciones a contratistas)
4	<b>MINIMIZANDO EL RIESGO DE CAIDA:</b> Con el uso de los elementos de protección personal y/o colectivos se configura el SISTEMA DE PROTECCION CONTRA CAIDAS efectivo de Telecom, así las posibilidades para minimizar los riesgos de caída son cada vez mayores
5	<b>CONTROLANDO MI TRABAJO:</b> el Procedimiento para el permiso de trabajo con el cual se autoriza la realización de la actividad bajo condiciones específicas
6	<b>CONSTRUYO, MANTENGO Y DESMONTO CON SEGURIDAD:</b> Prácticas para el trabajo de alturas en Telecom
7	<b>S.O.S. QUE NO NOS PASE:</b> Proceso de atención en caso de que los controles no sean efectivos y se produzca una caída
9	<b>EVALUACION FINAL Y DESPEDIDA</b>

La guía virtual no es base de certificación o de competencia para realizar trabajos en altura por parte de personas o empresas que lo apliquen, para tal efecto los interesados requieren optar, realizar y aprobar cursos teórico-prácticos especializados guiados por entidades y personas expertas, la información contenida no pretende ser exhaustiva y no puede, en ningún caso, sustituir un aprendizaje cualificado.

Identifica desde el Perfil de los trabajadores expuestos al riesgo de caída, los criterios de aptitud, las normas legales nacionales e internacionales que reglamentan la protección contra caídas, la importancia y necesidad de la



afiliación a la seguridad social, la posibilidad de minimizar el riesgo de caída mediante el uso de los elementos de protección personal y/o colectivos configurando de esta manera un SISTEMA DE PROTECCION CONTRA CAIDA efectivo.

Para tal efecto es imprescindible que los diferentes componentes estén certificados por las normas internacionales vigentes.

- La segunda etapa es la ejecución del plan de capacitación teórico práctico según el riesgo asociado.

### **Actividades de ejecución del plan de capacitación teórico práctico según el riesgo asociado - Postes**

<b>Curso</b>	<b>Duración (horas)</b>	<b>Objetivo</b>
Inducción a la protección contra caídas	5	Dar conocimientos generales y hacer motivación sobre el tema
Trabajo con escaleras	4	Brindar información y práctica sobre uso de diferentes escaleras.
Básico de trabajo en postes	16	Brindar herramientas básicas en protección contra caídas, conocimiento general de normativa técnica
Avanzado de trabajo en Postes	16	
Sistemas de protección contra caídas específicos	10	dar habilidad puntual para sistemas de protección contra caídas sencillos prediseñados y preinstalados en las infraestructuras
Aplicación de anclajes y polipastos	16	Dar principios prácticos para el diseño de sistemas de protección contra caídas e izaje de cargas cuando estos no están preinstalados o no existen puntos de anclaje especificados
Inspección de equipos	8	Proveer habilidades para realizar una inspección adecuada de los sistemas de protección contra caídas
Rescate industrial	36	Rescate de trabajadores que han sufrido caída



Entrenador de Entrenadores	36	Dar bases para que trabajadores expertos puedan realizar capacitaciones básicas.
----------------------------	----	--

### Actividades de ejecución del plan de capacitación teórico práctico según el riesgo asociado - Torres

Curso	Duración (horas)	Objetivo
Inducción a la protección contra caídas	5	Dar conocimientos generales y hacer motivación sobre el tema
Trabajo con escaleras	4	Brindar información y práctica sobre uso de diferentes escaleras.
Básico de trabajo en torres	16	Brindar herramientas básicas en protección contra caídas, conocimiento general de normativa técnica
Avanzado de trabajo en Torres	24	Dar herramientas avanzadas para trabajo en torres
Sistemas de protección contra caídas específicos	10	dar habilidad puntual para sistemas de protección contra caídas sencillos prediseñados y preinstalados en las infraestructuras
Aplicación de anclajes y polipastos	16	Dar principios prácticos para el diseño de sistemas de protección contra caídas e izaje de cargas cuando estos no están preinstalados o no existen puntos de anclaje especificados
Inspección de equipos	8	Proveer habilidades para realizar una inspección adecuada de los sistemas de protección contra caídas
Escaladores de torre y rescate básico	36	Dar habilidades de autoprotección al trabajar en alturas y al realizar un rescate
Rescate industrial	36	Rescate de trabajadores que han sufrido caída
Entrenador de Entrenadores	36	Dar bases para que trabajadores expertos puedan realizar capacitaciones básicas.

### 8. INDICADORES

- % cumplimiento cronograma de capacitación (firma del responsable de las auditorias en el cuadro de ejecución)
- # personas capacitadas certificadas/ total de empleados a certificar



- Indicadores de accidentalidad

Medición: Auditorias

## 9. BIBLIOGRAFÍA

### Normas

- [OSHA 1926.502(d)(16)(iii), (iv), (v)]: “Los Sistemas de Protección Personal Contra Caídas, cuando detengan la caída, deberán limitar la fuerza máxima de impacto sobre el trabajador en la caída a no más de 1.800 lbs (8 kN) cuando se use un arnés de cuerpo completo; y estará restringido de manera tal que el trabajador no caiga más de 6-pies (1,8 m) de caída libre sin entrar en contacto o golpear con nivel inferior alguno.”
- [OSHA 1926.502(e)(3)]: “Los conectores deben ser de acero forjado, prensado o fundido, o hechos de un material equivalente.”
- [OSHA 1926.502(e)(5)]: Las conexiones entre conectores deberán tener una resistencia mínima de tensión de 5.000 libras (22 kN).”
- [OSHA 1926.502 (d)(20)]: “Los empleadores deben proveer del pronto rescate de los empleados o deben asegurar que los empleados son capaces de auto-recuperarse a sí mismos después de haber sufrido una caída.”
- [OSHA 1926.502(d)(15)(i)-(ii)]:
- OSHA Sub-parte R1926.760 Sistemas de protección en construcción
- OSHA 1926.501 – Obligación de los empleadores a tener protección de caídas a partir de 6 ft (1.8 metros)
- OSHA 1926.502 – Criterios y Práctica de la protección contra caídas Aprobado solo el Arnés y limita a los cinturones de seguridad (linieros, etc.) válida desde 1998.
- OSHA 1926.503 Obligación de Entrenamiento por parte del empleador



- OSHA 1910.27 Escaleras Fijas no deben tener jaula de protección desde los 20 pies (6m) se debe instalar cinturón con frenos de fricción y anclajes deslizables.
- OSHA 1910.66 plataformas para mantenimiento de edificios
- OSHA 1910.146 Espacios Confinados que Requieren Permiso para Su Entrada
- ANSI Z359.1-1992 Requisitos de Seguridad para los Sistemas de Protección Personal de Caídas, Sub-sistemas y Componentes.
- Decreto 1406 del 28 de julio de 1.999
- Resolución 2400 del 22/05/79  
Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo
- Resolución 2413 del 22/05/79  
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Decreto 614 del 14/03/84  
Bases para la organización de administración de Salud Ocupacional en el País
- Resolución 2013 del 06/06/86  
Reglamentación de la Organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
- Resolución 1016 del 31/03/89  
Reglamentación de la organización y funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- Resolución 6398 del 29/12/91  
Procedimientos en materia de salud ocupacional en exámenes de ingreso a la empresa.



- Decreto 1295 del 27/06/94  
Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
- Decreto 1772 del 03/08/94  
Reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales
- Ley 828 del 10/07/03  
Por la cual se expide normas para el control a la evasión del Sistema de Seguridad Social

## **10. RESUMEN HOJA DE VIDA**

RUTH VANESSA RUEDA ORTEGA

Ingeniería Química especialista en Higiene Industrial

Profesional de Salud ocupacional y Bienestar de COLOMBIA  
TELECOMUNICACIONES S.A ESP.

Profesional del área de ingeniería con 14 años de experiencia en el área de salud ocupacional, administración de programas de salud ocupacional, autora de

- Apoyo en la elaboración del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de ruido para COLMENA riesgos profesionales Octubre 2000
- “Guía básica para el diseño de un programa de salud ocupacional” Enero 1995
- Traducción del CAMEO (Computer Aided management of Emergency operations) para la EPA (Environmental Protection Agency) Julio 1004
- Coordinación del proyecto Panorama de riesgos en la industria textil y vidrio para el Ministerio de Trabajo y el Instituto de los Seguros Sociales Octubre 1994



Actividades:

- Gerente de Salud Ocupacional para Centro de Medicina Laboral, Bogotá
- Directora integral de servicios de seguimiento y control – COLMENA riesgos profesionales, Bogotá
- Subgerente de Prevención y Promoción regional Norte – COLMENA riesgos profesionales, Barranquilla
- Coordinadora del área de prevención de accidentes del Consejo Colombiano de Seguridad, Bogotá
- Coordinadora del Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos – CISPROQUIM