

# ABECÉ

## Resolución 0491 de 2020

Por el cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en espacios confinados

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA Colmena Seguros Riesgos Laborales S.A.

Espacios Bajo  
**Control**

Programa de Gestión en Prevención y Protección para Trabajo en Espacios Confinados

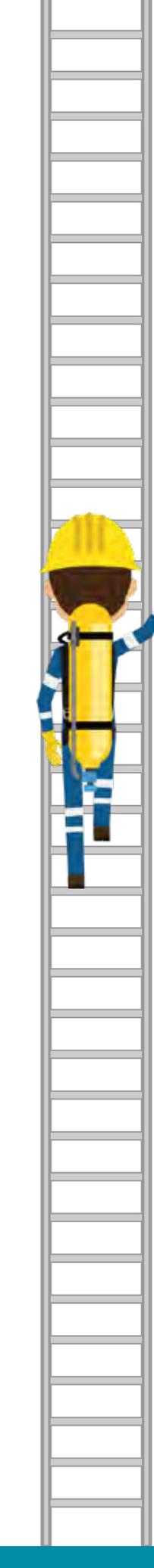


Colmena  
Seguros

UNA EMPRESA DE



FUNDACIÓN  
GRUPO SOCIAL



1

¿Sabes que es un espacio confinado? Espacios confinados son aquellos que:

- a) No están diseñados para la ocupación continua del trabajador.
- b) Tiene medios de entrada y salida restringidos (dimensión y/o forma) o limitados (cantidad).
- c) Son los suficientemente grandes y configurados, como para que permitan que el cuerpo de un trabajador pueda entrar.

2

¿Conoces cuál es el objeto de la Resolución 0491 de 2020 con relación a los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados?

Tiene por objeto establecer los requisitos mínimos para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores que desarrollen trabajos en espacios confinados.

3

¿A quiénes aplica el cumplimiento de la Resolución 0491 de 2020 para Trabajo en espacios confinados?

- ▶ Los empleadores públicos y privados.
- ▶ Trabajadores dependientes e independientes.
- ▶ Contratistas y subcontratistas.
- ▶ Contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo.
- ▶ Organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo.
- ▶ Agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes.
- ▶ Empresas de servicios temporales.
- ▶ Estudiantes y practicantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión.
- ▶ Las Administradoras de Riesgos Laborales.
- ▶ A la Policía Nacional, incluido el personal no uniformado, y a las Fuerzas Militares y su personal civil, que realicen actividades en espacios confinados.



4

¿Sabes qué es un programa de Gestión para trabajo en espacios confinados?

Es un sistema conformado por la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas por el empleador y contratante, necesarias para implementar en los sitios de trabajo de forma integral e interdisciplinaria, lo que permite prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en espacios confinados y las medidas de protección a implementar.

5

¿Conoces cuál es el contenido mínimo con el cual debe contar un Programa de Gestión para el Trabajo en espacios confinados?

- ▶ Objetivo General.
- ▶ Alcance del programa.
- ▶ Marco conceptual y legal.
- ▶ Roles y Responsabilidades.
- ▶ Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y establecimiento de controles.
- ▶ Inventario, clasificación y ubicación de espacios confinados.
- ▶ Procedimientos documentados y los anexos definidos por el empleador.
- ▶ Medidas de prevención.
- ▶ Medidas de protección.
- ▶ Procedimientos en caso de emergencias.
- ▶ Indicadores de gestión específicos, alineados al Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019.

**6**

¿Sabes por qué el permiso de trabajo es obligatorio para todos los espacios confinados?

El permiso de trabajo es un mecanismo que mediante verificación previa permite la identificación de las condiciones y los controles necesarios para realizar de manera segura los trabajos al interior de un espacio confinado.



### ¡Ten presente!

- El permiso debe ser diligenciado y firmado por los trabajadores y el supervisor en **el sitio de trabajo**.
- Si se requiere la medición atmosférica, el registro de estas debe quedar consignado en el permiso de trabajo.
- Todos los permisos de trabajo deben permanecer en el sitio de trabajo durante el desarrollo de la labor.

**7**

¿Conoces cómo estructurar un permiso de trabajo?

Un permiso de trabajo debe contar con la siguiente estructura:

1. Nombres y apellidos, firmas y documento de identidad de los trabajadores autorizados y personal que avala dicho permiso.
2. Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea.
3. Descripción de la tarea.
4. Auto reporte de condiciones de trabajo y salud.
5. Verificación de la existencia de procedimiento de la tarea.
6. Análisis de Peligros por Actividad –APA- incluyendo las medidas para el control y gestión de riesgos (preventivas y de protección)
7. Verificación de la disponibilidad de equipos y elementos de protección personal seleccionados por los empleadores y/o contratantes, teniendo en cuenta los riesgos y requerimientos propios de la tarea, y conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente.
8. Verificación de mediciones atmosféricas previas al ingreso.
9. Herramientas y equipos a utilizar.
10. Verificación del nivel de formación certificada de acuerdo al rol a desempeñar (Trabajador Entrante, Vigía, Supervisor)
11. Vigencia del permiso.
12. Verificación de respuesta a emergencias.
13. Observaciones.





¿Sabes quiénes son los Responsables dentro de un programa para Trabajos en espacios confinados?

#### **Gerencia:**

Garantizar los recursos financieros económicos, humanos Etc. necesario para realizar la tarea.

#### **Responsable del diseño y administración del programa:**

Es la persona encargada del diseño, administración y aseguramiento del programa de gestión para trabajo en espacios confinados.  
Debe contar con certificado en el curso de administrador del Programa de Gestión para trabajo en espacios confinados y con la formación específica y certificada con una intensidad horaria de 8 horas teóricas.

#### **Supervisor para trabajo en Espacios Confinados:**

Es el encargado de supervisar el desarrollo de las actividades, cuando se requiera permiso de trabajo, es quien avala el ingreso; autorizando, negando, suspendiendo o cancelando el permiso en el o los espacios confinados en el mismo centro de trabajo o áreas cercanas a las que pueda acudir de forma inmediata.

Debe contar con certificado para trabajo en espacios confinados y con la formación específica y certificada con una intensidad horaria de 20 horas donde el 40% es teórico y el 60% es práctico.

#### **Vigía para trabajo en Espacios Confinados:**

Trabajador que debe permanecer de forma continua en la entrada del espacio confinado.

Verificar las condiciones de ingreso seguras al espacio confinado, monitoreo y en caso de una situación crítica, deberá activar el plan de emergencias.

Vigilar las operaciones de entrada cuando haya empleados de más de un empleador ejecutando actividades en el espacio confinado.

Debe contar con certificado para trabajo en espacios confinados y con la formación específica y certificada con una intensidad horaria de 8 horas con el 40% teórico y el 60% práctico.

#### **Trabajador Entrante:**

Es el trabajador capacitado y autorizado para realizar las actividades encomendadas por el empleador dentro del espacio confinado, cumpliendo las medidas de prevención y protección del programa de gestión para trabajo en espacios confinados.

Debe contar con certificado para trabajo en espacios confinados y con la formación específica y certificada con una intensidad horaria de 16 horas con el 40% teórico y el 60% práctico.



# 9

¿Conoces cuáles son las temáticas y requisitos que debes cumplir para realizar tu formación en espacios confinados?

## Si eres Supervisor

Temática	Requisitos de ingreso	Prerrequisito de Formación
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Requisitos legales en protección para trabajo en espacios confinados, Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa.</li> <li>▶ Trabajo en espacios confinados: conceptos, medidas de prevención y protección.</li> <li>▶ Procedimientos, permisos de trabajo, listas de chequeo.</li> <li>▶ Equipos para prevención y protección en espacios confinados: procedimientos para manipulación y almacenamiento.</li> <li>▶ Conceptos básicos: primeros auxilios, auto rescate, rescate y plan de emergencias.</li> <li>▶ Herramientas para la identificación de peligros y control de riesgos: (ATS, ARO, etc).</li> <li>▶ Naturaleza de los peligros de personas y objetos en el área de trabajo y fomento de autocuidado de las personas.</li> <li>▶ Equipos de medición y monitoreo atmosférico: tipos, técnicas de uso, criterios de cuidado, técnicas de almacenamiento.</li> <li>▶ Ventilación: tipos, técnicas y equipos.</li> <li>▶ Equipos de suministro de aire: tipos.</li> <li>▶ Equipos purificadores de aire: tipos, técnicas de uso, cuidado y técnicas de almacenamiento.</li> <li>▶ Programa de Gestión para trabajo en espacios confinados: estructura, aplicación.</li> <li>▶ Equipos de Protección personal para espacios confinados ( selección, compatibilidad, inspección y reposición) y sistemas de seguridad.</li> <li>▶ Mediciones Atmosféricas: procedimiento, tipo, interpretación y registro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fotocopia del documento de identidad.</li> <li>▶ Certificado de afiliación activo y/o planilla de pagos vigente al sistema de seguridad social y afiliación al sistema de seguridad social en salud en cualquiera de sus regímenes o a un régimen exceptuado o especial en salud. En todo caso los trabajadores dependientes e independientes deberán certificar su afiliación y pago a los sistemas de salud que corresponden según la normativa vigente.</li> <li>▶ Certificación médica concepto de evaluación médica ocupacional sin restricción para su ocupación y desempeñar la labor de espacios confinados con vigencia máxima de seis meses.</li> <li>▶ Competencia de lectoescritura.</li> <li>▶ Cumplir con el perfil de ingreso y con el trámite de selección definido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Certificado de curso de nivel trabajador entrante.</li> <li>▶ Constancia de aprobación en la formación de vigía de seguridad para trabajo en espacios confinados.</li> </ul>

## Si eres Vigía

Temática	Requisitos de ingreso	Prerrequisito de Formación
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Normativa trabajo en espacios confinados: generalidades requisitos, alcance, responsabilidades, aspectos técnicos.</li> <li>▶ Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa.</li> <li>▶ Peligros: definición, identificación, clasificación y reporte.</li> <li>▶ Riesgo: definición, identificación, riesgos asociados al espacio confinado.</li> <li>▶ Medidas de prevención y protección: concepto, clasificación, tipos, técnicas de aplicación.</li> <li>▶ Permiso de trabajo: definición, contenido, procedimiento de diligenciamiento, criterios de aplicación.</li> <li>▶ Mediciones atmosféricas: procedimientos, tipos, interpretación.</li> <li>▶ Plan de rescate: fundamentos de primeros auxilios, definición, procedimientos operativos activación y recursos.</li> <li>▶ Comunicación: tipos, equipos, señales y códigos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fotocopia del documento de identidad.</li> <li>▶ Certificado médico: concepto de evaluación médica ocupacional sin restricción para su ocupación y desempeñar la labor de espacios confinados con vigencia máxima de seis meses.</li> <li>▶ Certificación de afiliación vigente al sistema de seguridad social en salud en cualquiera de sus regímenes exceptuando o especial en salud. En todo caso trabajadores dependientes e independientes deberán certificar su afiliación y pago a los sistema de seguridad social que corresponda según normatividad vigente.</li> <li>▶ Competencia lecto-escritura</li> <li>▶ Cumplir con el perfil de ingreso y trámite de selección definido por el centro de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Certificado vigente de formación en Nivel Avanzado de Trabajo en Alturas. Si su expedición es superior a un año, se requiere el certificado de reentrenamiento avanzado de trabajo seguro en Alturas, vigente o certificación en la norma sectorial de competencia laboral vigente.</li> <li>▶ Certificado vigente de formación en nivel entrante en espacios confinados. Si su expedición es superior a tres años, se requiere el certificado de reentrenamiento según normativa vigente.</li> </ul>

## Si eres Administrador del programa de gestión para trabajo en espacios confinados

Temática	Requisitos de ingreso	Prerrequisito de Formación
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Normativa trabajo en espacios confinados: conceptos, roles, responsabilidades y obligaciones.</li> <li>▶ Peligros: concepto, identificación y clasificación.</li> <li>▶ Riesgo: concepto, identificación y clasificación.</li> <li>▶ Medidas de prevención y protección: concepto y definiciones.</li> <li>▶ Programa de gestión para trabajo en espacios confinados: contenido, importancia, verificación, seguimiento e indicadores.</li> <li>▶ Documentación: Tipos, reporte y actualización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fotocopia del documento de identidad ampliada al 150%.</li> <li>▶ Registro en la plataforma Sena Sofia Plus, por parte del aspirante.</li> <li>▶ Competencia de lecto escritura.</li> <li>▶ Cumplir con el perfil de ingreso y trámite de selección definido por el centro de formación.</li> <li>▶ Afiliación vigente al sistema de seguridad social en salud en cualquiera de sus regímenes exceptuando o especial en salud.</li> <li>▶ En todo caso trabajadores dependientes e independientes deberán certificar su afiliación y pago a los sistema de seguridad social que corresponda según normatividad vigente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Profesional en seguridad y salud en el trabajo o profesional con posgrado en seguridad y salud en el trabajo, o alguna de sus áreas afines con licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>



## Si eres trabajador entrante

Temática	Requisitos de ingreso	Prerrequisito de Formación
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Normativa trabajo en espacios confinados: requisitos, alcances, responsabilidades y aspectos técnicos.</li> <li>▶ Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa.</li> <li>▶ Peligros: definición, identificación, clasificación y reporte.</li> <li>▶ Riesgo: definición, identificación, clasificación, reporte y técnica de control.</li> <li>▶ Medidas de prevención: concepto, clasificación, tipos de medidas, técnicas de aplicación.</li> <li>▶ Medidas de protección: definición, clasificación, técnicas de aplicación.</li> <li>▶ Permiso de trabajo: definición, contenido, diligenciamiento y criterios de autorización.</li> <li>▶ Equipos y materiales utilizados para protección en espacios confinados: procedimientos para selección, manipulación y almacenamiento.</li> <li>▶ Sistemas de acceso: definición y técnicas de uso.</li> <li>▶ Mediciones atmosféricas: reconocimiento de equipos y técnicas de ventilación.</li> <li>▶ Procedimiento de comunicación en el espacio confinado.</li> <li>▶ Plan de rescate y fundamentos de primeros auxilios: definición, procedimientos operativos, activación y recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Certificado médico: concepto de ocupacional sin restricción para su ocupación y desempeñar la labor de espacios confinados con vigencia de un año, expedida por médico con licencia en Seguridad y Salud en el trabajo.</li> <li>▶ Fotocopia legible del documento de identidad ampliada al 150%.</li> <li>▶ Registro en la plataforma Sena Sofia Plus, por parte del aspirante.</li> <li>▶ Cumplir con el perfil de ingreso y trámite de selección definido por el centro de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Certificado de formación en Nivel Avanzado de Trabajo en Alturas , si su expedición es superior a un año, se requiere el certificado de reentrenamiento vigente.</li> </ul>



## ¡Ten presente!

- Para hacer formación de nivel supervisor es prerequisite contar con el nivel de formación en vigía.
- Para hacer formación de nivel vigía es prerequisite contar con el nivel de formación de trabajador entrante.



1

**Identificación y evaluación:**

Se debe realizar una identificación de la localización, naturaleza y los peligros de la tarea, igualmente valorar y evaluar riesgo de la misma, para tomar las medidas necesarias que garanticen las condiciones y actuaciones seguras durante la tarea.

2

Cada empresa debe desarrollar de manera exclusiva y particular el diseño, implementación y ejecución del programa de gestión para trabajo en espacios confinados.

3

Todos los Trabajos en espacios confinados, deben contar con supervisión permanente, evaluación de la atmósfera y la validación del permiso de trabajo.

4

El Contenido mínimo del programa para trabajo en espacios confinados debe tener alcance del programa, roles y responsabilidades, análisis de riesgos, inventario, clasificación y ubicación de los espacios confinados.

5

Inventario, clasificación y ubicación de los espacios confinados, procedimientos documentados y los anexos definidos por el empleador, medidas de prevención, medidas de protección, procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, indicadores de gestión específicos alineados al Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019.

6

Siempre se debe realizar mediciones atmosféricas del escenario donde se trabajará, que garanticen las condiciones de seguridad para los trabajadores.



11

## ¿Cuáles son tus obligaciones como empleador o contratante?

- ✓ Cumplir con todos los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados
- ✓ Identificar y evaluar los riesgos en espacios confinados antes de iniciar labores.
- ✓ Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales conforme a lo establecido en las normas legales vigentes.
- ✓ Garantizar la formación y entrenamiento a trabajadores y contratistas involucrados sin costo para el trabajador.
- ✓ Suministrar los EPP (Elementos de Protección Personal) a todos los trabajadores expuestos al riesgo.
- ✓ Verificar que el centro de entrenamiento para la formación de sus trabajadores cumplan con la normativa.
- ✓ Realizar los trabajos desde el exterior del espacio confinado, siempre que los medios técnicos lo permitan.
- ✓ Implementar en compañía con la Administradora de Riesgos Laborales la construcción conjunta de los procedimientos de rescate.
- ✓ Disponer de talento humano, recursos técnicos y equipos para eventos de emergencia.
- ✓ Verificar que los contratistas cuenten con la formación necesaria para realizar la actividad.
- ✓ Definir las responsabilidades junto con el contratista respecto del desarrollo de la actividad.



- ✓ Supervisar la aplicación de medidas de seguridad y salud de los trabajadores y contratistas.
- ✓ Garantizar la aplicación del permiso de trabajo y el APA antes del acceso a un espacio confinado.
- ✓ Detener la actividad en caso de que se presente un peligro no identificado o no controlado y desalojar de ser necesario.
- ✓ Realizar la prueba funcional del equipo de monitoreo antes de cada uso y de ser necesario ajustar sensores.
- ✓ Realizar pruebas funcionales a los equipos detectores de gases con gas patrón certificado y vigente emitido por el fabricante garantizando la trazabilidad y registro.
- ✓ Asegurar la capacitación para la manipulación de los equipos de medición de atmósferas a través de personal capacitado.
- ✓ Exigir fichas técnicas y manuales de uso de los equipos en idioma castellano y/o del idioma nativo de los trabajadores.
- ✓ Garantizar el que aire suministrado por línea de aire o autocontenido sea respirable cumpliendo con normas técnicas.
- ✓ Garantizar la medición atmosférica antes de ingresar y durante el desarrollo del trabajo por personal idóneo.
- ✓ Evaluar los riesgos específicos derivados de atmósferas explosivas.
- ✓ Disponer de un supervisor y un vigía de seguridad.
- ✓ Incluir en el SG-SST el Programa de Gestión para Trabajo en espacios confinados.
- ✓ Establecer y documentar los procedimientos de trabajo en espacios confinados de acuerdo con su nivel de riesgo.

- ✓ Las empresas contratantes de actividades o servicios que requieran trabajo en espacios confinados, el contratante debe proporcionar al contratista información sobre el espacio confinado, incluyendo:
  - Condiciones del espacio confinado.
  - Peligros, operación y controles dentro o cerca del espacio.
  - Cualquier otra información relevante y necesaria para la realización de la actividad.
  - Inducción al contratista de las normas de seguridad de la empresa.
  - Las fichas de datos de seguridad de los productos contenidos en los espacios confinados,
- ✓ Identificar todos los espacios confinados, con señalización permanente o temporal.
- ✓ Garantizar la intervención desde ingeniería para que la ventilación, natural o forzada, necesaria para la ejecución segura de los trabajos en espacios confinados, sea eficiente y efectiva.

12

## ¿Sabes cuáles son las obligaciones de tus trabajadores entrantes?

- ✓ Cumplir con cada uno de los procedimientos establecidos por el empleador, aplicable al espacio confinado que se está trabajando.
- ✓ Asistir a las capacitaciones y entrenamientos.
- ✓ Reportar al supervisor de trabajo en espacios confinados, el deterioro o daño, alistamiento y verificación de funcionamiento de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección para espacios confinados.
- ✓ Identificar peligros e informar de lo observado al empleador antes de iniciar la labor.
- ✓ Utilizar las medidas de prevención y protección definidas por el empleador o contratante.
- ✓ Informar sobre su condición de salud antes de iniciar cualquier trabajo.
- ✓ Participar en la elaboración y diligenciamiento del permiso de trabajo.
- ✓ Conocer las acciones requeridas en caso de emergencia.
- ✓ Verificar los resultados de los monitoreos de las condiciones atmosféricas.

## 13

### ¿Cuáles son las obligaciones de la ARL?

- ✓ Brindar asesoría y acompañamiento técnico en la gestión para el control efectivo de los riesgos en trabajo en espacios confinados.
- ✓ Realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos de trabajo de acuerdo a la Resolución 0491 de 2020 para trabajo en espacios confinados.
- ✓ Ejercer la vigilancia y control en la prevención de los riesgos de trabajo conforme a lo establecido a la Resolución 0491 de 2020 para trabajo en espacios confinados.
- ✓ Asesorar al empleador y/o contratante en la identificación de las características técnicas y requisitos normativos de los elementos y equipos para trabajos en espacios confinados.
- ✓ Elaborar, publicar y divulgar guías técnicas para la aplicación de la Resolución 0491 de 2020.

## 14

### ¿Conoces cuáles son las sanciones por el incumplimiento a la Resolución 0491 de 2020?

El incumplimiento de lo establecido en la resolución 0491 de 2020 será sancionado en los términos previstos en el artículo 91 del decreto 1295 de 1994, modificado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012, en concordancia con el capítulo 11 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1072 de 2015, y demás normas que adicionen, modifiquen o sustituyan las aquí referidas.

Conforme a los artículos 8 y 11 de la Ley 161 del 2013, se podrá disponer el cierre temporal definitivo del lugar de trabajo, cuando existan condiciones que pongan en riesgo la vida, la integridad y la seguridad personal de los trabajadores, así como la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normatividad sobre prevención de riesgos laborales, de ocurrir riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores.



## Muy importante

La presente Resolución comenzará a regir a los seis meses de su publicación, tiempo durante el cual las empresas y/o gerentes de formación implementarán los ajustes necesarios para su cumplimiento.

**Resolución 0491 de 2020  
del 24 de febrero del 2020**





Colmena  
Seguros

UNA EMPRESA DE



FUNDACIÓN  
GRUPO SOCIAL

**Línea Efectiva:**

Los 7 días de la semana, todos los días del año, las 24 horas.

**Bogotá**  
601 401 0447

**Medellín**  
604 444 1246

**Cali**  
602 403 6400

**Barranquilla**  
605 353 7559

**Otras ciudades** 018000-9-19667  
[www.colmenaseguros.com](http://www.colmenaseguros.com)