

INSAFE®
FALL PROTECTION

LÍNEA DE VIDA VERTICAL

MANUAL DE USUARIO

www.insafe.com.co

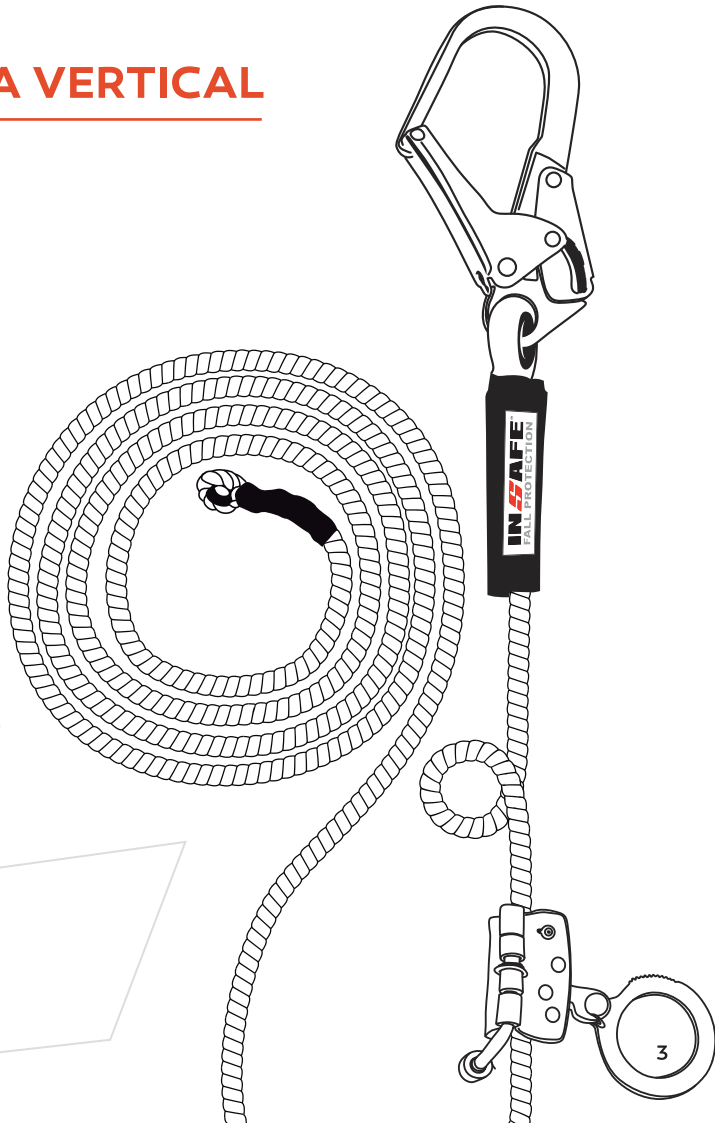


LÍNEA DE VIDA VERTICAL

MANUAL DE USUARIO

REFERENCIAS

- ▶ REF. IN 8081
- ▶ REF. IN 8080
- ▶ REF. IN 8080 FR
- ▶ REF. IN 8080 GM



DESCRIPCIÓN

Materiales: Las cuerdas están fabricados en fibras de poliéster resistentes a la tracción de 5000 lbs-f, con un diámetro de 14 mm y 16 mm, mosquetones de seguridad con resistencia de 5000 lbs-f y puertas de 3600 lbs-f.

Desempeño Dinámico: La fuerza de arresto promedio es menor a 4kN y la fuerza máxima de arresto es menor a 8kN.

Elongación: La elongación de la línea de vida es del 5%

Máxima detención de caída: La distancia máxima de caída libre es de 1.8m.

Distancia máxima de despliegue: Si posee absorbedor, su distancia máxima de despliegue será de 1.2m.

NORMATIVIDAD:

LAS LÍNEAS DE VIDA SON FABRICADAS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA ANSI/ASSE Z359.15

FINALIDAD DE USO Y PROPÓSITO:

Detección de caídas: Es usado como parte de un sistema de detención caídas al realizar traslados verticales. Su capacidad máxima es 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo. **ver FIGURA 1.**

USO ADECUADO DE LÍNEAS DE VIDA. Pág. 5.

LIMITACIONES

Evite el contacto con superficies abrasivas, bordes filosos, el contacto con agentes químicos, máquinas en movimiento, ambientes corrosivos, líneas de alto voltaje, si está expuesto algunas de éstas es necesario tener precauciones adicionales para prevenir algún daño.

La capacidad mínima de esta línea de vida es de 59kg, NO exceder la capacidad máxima de 140 Kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo.

REQUERIMIENTOS DEL ANCLAJE

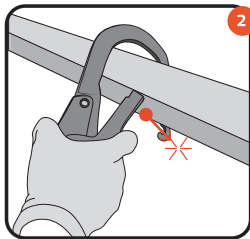
Los puntos de anclaje para restricción de caídas, deben tener una resistencia mínima de 3000 libras por persona conectada (13.19 kilonewtons - 1339.2 Kg) y su ubicación y diseño evitará que el trabajador se acerque al vacío.

Los puntos de anclaje deben evitar que la persona se golpee contra el nivel inferior y evitar el efecto de péndulo.

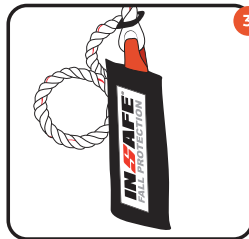
Después de instalados, los anclajes fijos deben ser certificados al 100% por una persona calificada, a través de metodología probada por autoridades nacionales o internacionales reconocidas.

FIGURA 1. Uso adecuado de la línea de vida

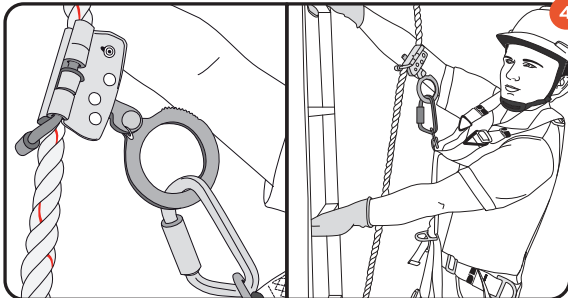
1 Recuerde que el primer paso para el uso de cualquier elemento de protección personal siempre será la inspección del mismo. Ver página 11 "INSPECCIÓN"



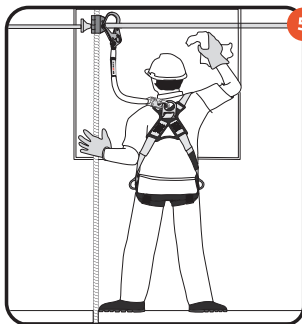
2 Coloque el mosquetón de la línea de vida al anclaje debidamente certificado, asegúrese que el mosquetón haya quedado bien ajustado de forma que no exista posibilidad de que se salga.



3 Asegure el contrapeso en la parte inferior de la línea de vida.



4 Fije el freno a la línea de vida, coloque un mosquetón al freno y ancle la argolla externa o dorsal (dependiendo del freno y la actividad a realizar) del arnés de cuerpo completo al mosquetón como se muestra en la figura, al terminar revise la posición adecuada del freno bajándolo con fuerza, el freno se debe activar.




5 Una línea de vida vertical debe estar bien sujeta de manera segura y se debe suspender libremente conectada desde su punto de anclaje, no debe hacer contacto con estructuras o cualquier otro objeto que puede afectar las condiciones iniciales de fabricación del equipo para su buen funcionamiento. Las líneas de vida con absorbedor se deben instalar de manera que evite que la estructura afecte el funcionamiento del absorbedor.



INSAFE COMO FABRICANTE SUGIERE UN MODO DE USO PARA SUS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, ASÍ MISMO RECUERDA QUE LA PERSONA QUE LOS UTILIZA DEBE SER PERSONA COMPETENTE PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURA.

UBICACIÓN DE ETIQUETA



**LIFELINE
LÍNEA DE VIDA**

Material:
Polyester
Normatividad
ANSI Z359.1 - 2016
ANSI Z359.15 - 2014
ANSI Z359.12 - 2009
CSA Z259.12 - 2016



ASSE 216761N
LÍNEA DE VIDA
Certificado 10097

1

MADE IN COLOMBIA - SOUTH AMERICA
www.insafe.com.co

REFERENCIAS / REFERENCIAS

IN 8080-10m <input type="checkbox"/>	IN 8080-110m <input type="checkbox"/>	IN 8081-10m <input type="checkbox"/>
IN 8080-20m <input type="checkbox"/>	IN 8080-120m <input type="checkbox"/>	IN 8081-20m <input type="checkbox"/>
IN 8080-30m <input type="checkbox"/>	IN 8080-130m <input type="checkbox"/>	IN 8081-30m <input type="checkbox"/>
IN 8080-40m <input type="checkbox"/>	IN 8080-140m <input type="checkbox"/>	IN 8081-40m <input type="checkbox"/>
IN 8080-50m <input type="checkbox"/>	IN 8080-150m <input type="checkbox"/>	IN 8081-50m <input type="checkbox"/>
IN 8080-60m <input type="checkbox"/>	IN 8080-160m <input type="checkbox"/>	IN 8081-60m <input type="checkbox"/>
IN 8080-70m <input type="checkbox"/>	IN 8080-170m <input type="checkbox"/>	IN 8081-70m <input type="checkbox"/>
IN 8080-80m <input type="checkbox"/>	IN 8080-180m <input type="checkbox"/>	IN 8081-80m <input type="checkbox"/>
IN 8080-90m <input type="checkbox"/>	IN 8080-190m <input type="checkbox"/>	IN 8081-90m <input type="checkbox"/>
IN 8080-100m <input type="checkbox"/>	IN 8080-200m <input type="checkbox"/>	IN 8081-100m <input type="checkbox"/>

m = metros (longitud)

2

⚠️ WARNINGS: Manufacturer's instructions for this product supplied must be read and understood before its use, any failure to do so can cause injury or death.

- Inspect this lifeline before use, if it is damaged do not to use it!
- This lifeline should not be used for more than one person.
- Avoid contact with any sharp surfaces or sharp edges.
- Polyester rope 14mm/1/2in.
- Length: 10m/30m.
- This lifeline is manufactured to withstand 2270 kg (5000 lb) to strength.
- If this lifeline was subjected to a shock stop impact should be removed and destroyed immediately.
- If this lifeline is modified or improperly used, no warranty.
- Maximum capacity 140 Kg, including clothing, shoes and any other work tools.
- This lifeline is manufactured under the standard ANSI Z359.15 - 2014.

Las instrucciones y/o precauciones suministradas para este producto deben ser leídas al día de la letra, cualquier omisión puede causar lesiones graves e incluso la muerte del usuario.

⚠️ ADVERTENCIAS:

- Inspeccione esta línea de vida antes del uso, si esta presenta algún daño debe ser retirada de uso!
- La línea de vida no debe ser usada por más de una persona.
- Evite el contacto con superficies abrasivas o bordes filosos.
- Cuerda políester 14mm/1/2in.
- Longitud de 10m/30m.
- Esta línea de vida está diseñada para soportar 2270 kg (5000 Lbs) de tensión.
- Si esta línea de vida fue sometida a una fuerza de impacto debe ser retirada de servicio.
- Si esta línea de vida es modificada o usada incorrectamente, no hay garantía.
- Capacidad máxima 140 Kg, incluyendo ropa, zapatos y cualquier otra herramienta de trabajo.
- Esta línea de vida está diseñada bajo el cumplimiento de la norma ANSI Z359.15 - 2014.

	DATE OF MANUFACTURE / FECHA DE FABRICACIÓN	YEAR / AÑO																																																	
MONTH / MES	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																								
INSPECTION LOG / REGISTRO DE INSPECCIÓN																																																			
FECHA	C.C. INSPECTOR AUT.	APTO NO APTO	LONG:																																																
		<input type="radio"/> <input type="radio"/>																																																	
		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	LOTE:																																																
		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	SERIAL:																																																
		<input type="radio"/> <input type="radio"/>																																																	

4



Primera etiqueta: Se encuentra la marca, el sello del organismo certificador, las normas que aplican, la página de la organización, el tipo de material que se fabrica el equipo.

Segunda etiqueta: Se encuentran la marca en la referencia asignada al producto.

Tercera etiqueta: Las advertencias y/o precauciones que deben tener en cuenta los usuarios.

Cuarta etiqueta (Hoja de vida): Se encuentra marcada la fecha de fabricación, longitud, lote, serial, fecha y espacio para diligenciar la inspección realizada por el personal competente.



**LAS ETIQUETAS NO SE PUEDEN RETIRAR DEL EQUIPO
SI EL EQUIPO NO TIENE LA ETIQUETA DEBE SER RETIRADO DE SERVICIO INMEDIATAMENTE.**

COMPONENTES DE UNA LÍNEA DE VIDA



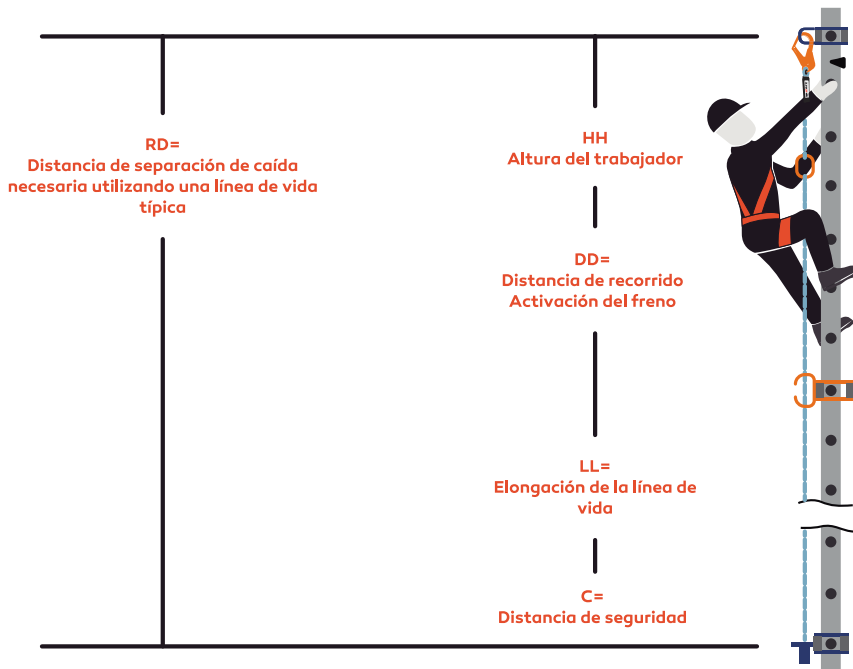
Las líneas de vida verticales son sistemas que, debidamente anclados en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso).

Líneas de vida portátiles verticales: Deberán cumplir lo siguiente: 1. Deben ser en cuerda entre 14 mm y 16 mm que cumplan con la resistencia mínima de 5.000 lb (22,2 kilonewtons – 2.272 kg).

PUNTOS DE ENGANCHE DE LA LÍNEA DE VIDA



¿CÓMO CALCULAR EL REQUERIMIENTO DE CLARIDAD?



LL= Elongación de la línea de vida (5%)

C= Distancia de seguridad (0.60 m)

RD= Distancia necesaria por debajo del punto de anclaje hasta la obstrucción más cercana.

DD= Distancia de recorrido activación del freno. (Total 0,6 m)

HH= Altura del trabajador.

RD= LL + DD + HH + C

COMPATIBILIDAD PARA LOS SISTEMAS

Las líneas de vida están diseñadas para ser usadas con componentes INSAFE y/o componentes certificados bajo la norma ANSI, el uso de éstas con productos de otros fabricantes podría afectar la funcionalidad entre los componentes del sistema.

Compatibilidad de los conectores: El arnés o el anclaje será el punto de conexión con los mosquetones de seguridad con resistencia de 5000 lbs-f.

NOTA: La línea de vida en cuerda de 16 mm se debe utilizar con un freno de referencia IN-610
La línea de vida en cuerda de 14 mm se debe utilizar con un freno de referencia IN-616

ADVERTENCIAS

LAS INSTRUCCIONES Y/O PRECAUCIONES SUMINISTRADAS PARA ESTE PRODUCTO DEBEN SER SEGUIDAS AL PIE DE LA LETRA, CUALQUIER OMISIÓN PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE DEL USUARIO.

1. Las modificaciones y/o mal uso de esta línea de vida afectan su buen funcionamiento. Si la línea de vida es modificada, alterada o se usa indebidamente no hay cobertura de garantía.
2. NO es permitido que más de un usuario se conecte a una línea de vida.
3. El punto de anclaje está por encima de los usuarios para prevenir la caída en forma de péndulo.
4. No es adecuado el uso de líneas de vida cuando el usuario se encuentre en una superficie inestable, materiales de granos finos o partículas de sólidos como arena o carbón.
5. Evite el contacto con superficies abrasivas, bordes filosos y el contacto con agentes químicos; cuando tenga contacto con estructuras de bordes filosos, coloque un protector a la línea de vida.
6. Al estar cerca de maquinaria en movimiento tenga cuidado con el equipo, ya que puede ser víctima de atrapamientos y generar accidentes o lesiones.
7. Tenga en cuenta las medidas para garantizar que se mantenga una distancia segura entre el trabajo y líneas o equipos eléctricos energizados y que se cuente con los elementos de protección necesarios, acordes con el nivel de riesgo (escaleras dieléctricas, EPP dieléctrico, entre otros.)
8. Para hacer una mejor elección de sus equipos y de la combinación de los componentes del sistema de Protección Caídas, tenga en cuenta las condiciones del sitio de trabajo donde se requiere el uso de los equipos en conjunto con la asesoría del fabricante.
9. Si el equipo presenta alteraciones o deficiencias NO se debe usar, debe comunicarse con el fabricante o ser aprobado por una persona competente para su uso.
10. Los equipos de altura deben ser usados bajo procedimientos de trabajo seguro en altura.



LOS USUARIOS QUE UTILICEN LOS EQUIPOS INSAFE DEBEN TENER LA FORMACIÓN E INSTRUCCIÓN CUMPLIENDO LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, INCLUYENDO POLÍTICAS, DEBERES, PROCEDIMIENTOS, ELIMINACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS DE CAÍDAS Y PROCEDIMIENTOS DE RESCATE.

INSPECCIÓN

Para que la inspección de los equipos sea asertiva, el equipo debe encontrarse limpio, sin rastro de suciedad.

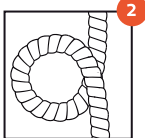
El usuario debe realizar inspección antes y después de cada uso y una (1) vez al año por personal competente avalado por el fabricante, debiendo dejarse registro escrito o electrónico de la misma. Revise la etiqueta verificando la fecha de fabricación, referencia, lote, serial y la fecha de la última inspección, ésta información debe ser clara y legible.



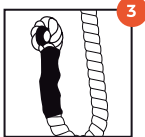
VERIFIQUE LA VIGENCIA DEL CERTIFICADO DE PERSONAL COMPETENTE EN NUESTRA PÁGINA WEB Y LA AUTENTICIDAD DEL MISMO CON LA CÉDULA DEL INSPECTOR.



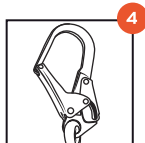
1 Inspeccione la **ETIQUETA**, en ésta debe encontrar fecha de fabricación, lote, serial y todas sus etiquetas completas y legibles.



2 Inspeccione la **CUERDA**, debe estar libre de cortes, fibras rotas, hilos deshilachados, quemaduras, contacto con químicos, pintura o rastros de cemento, cambios de color o cualquier otra anomalía.



3 Inspeccione **EL PONCHADO DE LA CUERDA**, deben estar libre de cortes, fibras rotas, hilos deshilachados, quemaduras, contacto con químicos, pintura o rastros de cemento, cambios de color o cualquier otra anomalía.



4 Inspeccione las **PARTES METÁLICAS** de la línea de vida como mosquetones, argollas en D, verifique no tengan fisuras, que estén libres de óxido, bordes cortantes o cualquier otra anomalía.



5 Inspeccione las **PARTES PLÁSTICAS** y verifique que no tengan rupturas, deformaciones, quemaduras, o cualquier otra anomalía.

VIDA ÚTIL: Es indefinida a partir de la fecha de fabricación y está sujeta al criterio del inspector evaluar anualmente si el equipo se encuentra en óptimas condiciones para seguir en uso, en caso de cambio/actualización de norma un inspector avalado debe evaluar si el equipo es apto para continuar en servicio.

NOTA: SI ESTA LÍNEA DE VIDA NO CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DE ACUERDO A LA INSPECCIÓN, MÁRQUELA, RETÍRELA INMEDIATAMENTE DE SERVICIO Y NO PERMITA SU USO, CUANDO LA LÍNEA DE VIDA SE SOMETE A UNA FUERZA DE IMPACTO O PRESENTE ALTERACIONES POR EXPOSICIÓN O CONTAMINACIÓN DE QUÍMICOS, DEBE SER RETIRADA INMEDIATAMENTE DE SERVICIO Y DESTRUIDA, EL TIEMPO EN EL QUE EL EQUIPO ESTÉ APTO PARA ESTAR EN SERVICIO DEPENDERÁ DEL USO Y LA LABOR ASIGNADA,

INSAFE[®]

Made in Colombia - South America
www.insafe.com.co