1. OBJETIVO

Atender todas emergencias por trabajo en alturas implementando actividades y recursos que nos permita dar una buena respuesta ante el rescate de un trabajador, contratista o subcontratista que ha sufrido un accidente relacionado con caídas en alturas o daño de equipo que se realicen en nombre de **I.P. CLIMATIZADOS S.A.S.**

2. ALCANCE

Se aplicará en todas las tareas de rescate que se realicen en caso de emergencia por los empleados y/o contratistas de **I.P. CLIMATIZADOS S.A.S.,** donde el personal se encuentre expuesto a riesgos de caída de alturas. Además, este plan aplica para las actividades asociadas con sistema de acceso utilizado para ejecutar las labores en alturas, estos sistemas de accesos son:

- Ascenso Vertical
- Trabajo en silla de suspensión

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Norma	Descripción
Decreto 1072 de 2015	**Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.** El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.
Resolución 4272 de 2021	**Artículo 26. Plan de emergencias.** Todo empleador y/o contratante que dentro de sus riesgos cotidianos tenga incluido el de caída por trabajo en alturas, debe incluir dentro del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.4.6.12 y el articulo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015, un capítulo escrito de trabajo en alturas que debe ser practicado y verificado, acorde con las actividades que se ejecuten y que garantice una respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que se pueda presentar en el sitio de trabajo, incluido un plan de rescate; para su ejecución puede hacerlo con recursos propios o contratados. Se debe garantizar que el personal destinado para la atención de emergencias en cada actividad haya participado en la práctica de simulacros y la verificación del mismo. En el plan de rescate, diseñado acorde con los riesgos de la actividad en alturas desarrollada, se deben asignar equipos de rescate certificados para toda la operación y contar con brigadistas o personal capacitados para tal fin. Se dispondrá para la atención de emergencias y para la prestación de primeros auxilios de: botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y demás elementos que el empleador considere necesarios de acuerdo con el nivel de riesgo. El empleador debe asegurar que el trabajador que desarrolla trabajo en alturas cuente con una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, reporte de inmediato y active el plan de emergencias. **Parágrafo.** Las empresas podrán compartir recursos para implementar el plan de emergencias dentro de los planes de ayuda mutua.
NFPA 1006	Estándar para rescate técnico profesional calificado.
NFPA 1893	Norma sobre la cuerda de seguridad de vida y equipos para servicios de emergencia.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

- **Plan de rescate:** Una estrategia o procedimiento, planeado de antemano, para recuperar de manera segura a una persona que ha caído de una superficie de trabajo elevada y queda suspendido en un arnés de cuerpo completo, puede ser el auto rescate o rescate asistido mecánicamente.
- **Rescate:** Se denomina Rescate a los diversos procedimientos, técnicas y maniobras a realizar para acceder a personas en sitios de difícil acceso.
- **Rescatista:** Persona con capacidades, medios y estrategias para elaborar un rescate.
- **Técnicas de rescate:**
  Son las maniobras que se realizan para aplicar el rescate de una persona que ha sufrido una caída por trabajo en alturas, estas técnicas pueden ser:
  - ✓ **Polipasto:** es un sistema de combinación de poleas fijas y móviles recorridas por una cuerda que tiene uno de sus extremos conectado a un punto fijo. La función principal de un polipasto no es otra que el desplazamiento de objetos demasiado pesados como para ser manipulados de forma exclusiva por la fuerza de una persona.
  - ✓ **Auto-Rescate**: Un acto o una instancia de un empleado utilizando su protección contra caídas equipado para llevar a cabo un auto rescate.
  - ✓ **Rescate cuerpo a cuerpo**: Técnica que permite que el rescatista acceda a la víctima y descenderlo a través de sus equipos de rescate.
- **Cuerdas:** La cuerda sirve, por un lado, para el acceso en progresiones hacia arriba y hacia abajo y, por otro, nos mantiene seguros frente a las posibles caídas.
- **Clasificación de las cuerdas en función de su sistema mecánico:**
  - ✓ **Dinámicas:** su capacidad de alargamiento es un 6-10% mayor, ya que su trenzado en espiral actúa como si se tratara de un muelle.
  - ✓ **Semiestatica:** su capacidad de alargamiento es menor (entre el 2-5%) y, al tener poca elasticidad, evitan el efecto “yo – yo”.
- **Cuerdas de tracción:** es la cuerda que usaremos para realizar las diversas maniobras de rescate y trabajos en altura. Se trata de una cuerda semiestática del “tipo A” y de un diámetro de entre 10-11 mm Como se ha venido diciendo, este tipo de cuerda no sirve para asegurarnos frente a una caída en una progresión, por lo que siempre usaremos una cuerda dinámica.
- **Cuerda de vida o de seguro:** será la cuerda que nos proporcione seguridad en caso de que falle algún elemento de la parte de tracción (SAS, mosquetones o la propia cuerda).
- **Nudos:** Un nudo se define como “un lazo que se estrecha y cierra de modo que con dificultad se pueda deshacer por sí solo”. Los nudos tienen la misión de unir al bombero con la cuerda y la cuerda con los seguros. También sirven para fijar y unir cuerdas y para atar o sujetar objetos. La utilización de los nudos es fundamental para realizar diversas maniobras como encordarse o unir cuerdas entre sí.
- **Trabajo en alturas:** todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Jefe Inmediato

- Informar al área de seguridad y salud en el trabajo sobre los eventos ocurridos por caídas en alturas.
- Acompañar al personal en todos los procesos de rescate en alturas.

- Garantizar que en las actividades se cuente con los equipos de rescate necesarios como respuesta oportuna.
- Brindar el espacio para la formación del personal en rescate en alturas

5.2. Colaboradores/Contratista

- Informar al supervisor cualquier evento de caídas en alturas ocurrido en las actividades.
- Revisar que los equipos de rescate para trabajo en alturas estén disponibles para las actividades a realizar.
- Conocer los equipos y elementos que componen el sistema de rescate.
- Conocer el plan de rescate.
- Informar cualquier condición de salud presentada al momento de realizar las actividades.

5.3. Responsable SGSST / Inspectores SST

- Gestionar los recursos técnicos para la preparación y respuestas por emergencias en alturas.
- Divulgar al personal el plan de rescate en alturas para las actividades operativas de la organización.
- Revisar la pertinencia del plan de rescate en alturas junto con los coordinadores de trabajo en alturas.
- Inspeccionar el estado de los equipos utilizados para los rescates en alturas junto con los coordinadores de trabajo en alturas.
- Garantizar la inspección anual por fabricante o persona calificada de los equipos para atender emergencias en alturas.

5.4. Rescatista

- Realizar las maniobras de rescate con criterios de seguridad.
- Inspeccionar el estado de cada elemento que pertenece al kit de rescate para trabajo en alturas.
- Garantizar seguridad en las maniobras de rescate por caídas en alturas.
- Determinar el tipo de rescate a realizar en el evento ocurrido.
- Acompañar al personal en las actividades de trabajo en alturas que se encuentran desarrollando.
- Informar sus condiciones de salud al momento de estar con equipo de trabajo y en las actividades.

6. Perfil del Rescatista

El rescatista de cumplir con los siguientes soportes que avalen su conocimiento:

- Certificad de rescate vertical o para trabajo en alturas mínimo de 8 horas.
- Certificado de competencia o capacitación para trabajo en alturas.
- Certificado de experiencia de 6 meses en actividades de trabajo en alturas y emergencias.

7. CONSIDERACIONES GENERALES

Para el desarrollo de un plan de emergencias aplicado a tareas en alturas se toma como referencia lo descrito en el artículo 26 de la resolución 4272 de 2021 y se determina los siguientes parámetros:

- Disponer para la atención de emergencias y para la prestación los primeros auxilios de: botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y demás elementos que la organización considere necesarios de acuerdo con el nivel de riesgo.
- Contar con un sistema de comunicación asignado a los trabajadores en las actividades operativas ejecutadas por los colaboradores de la organización.
- Asignar una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, reporte de inmediato la emergencia.

8. PROCEDIMIENTO PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS POR ALTURAS

8.1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

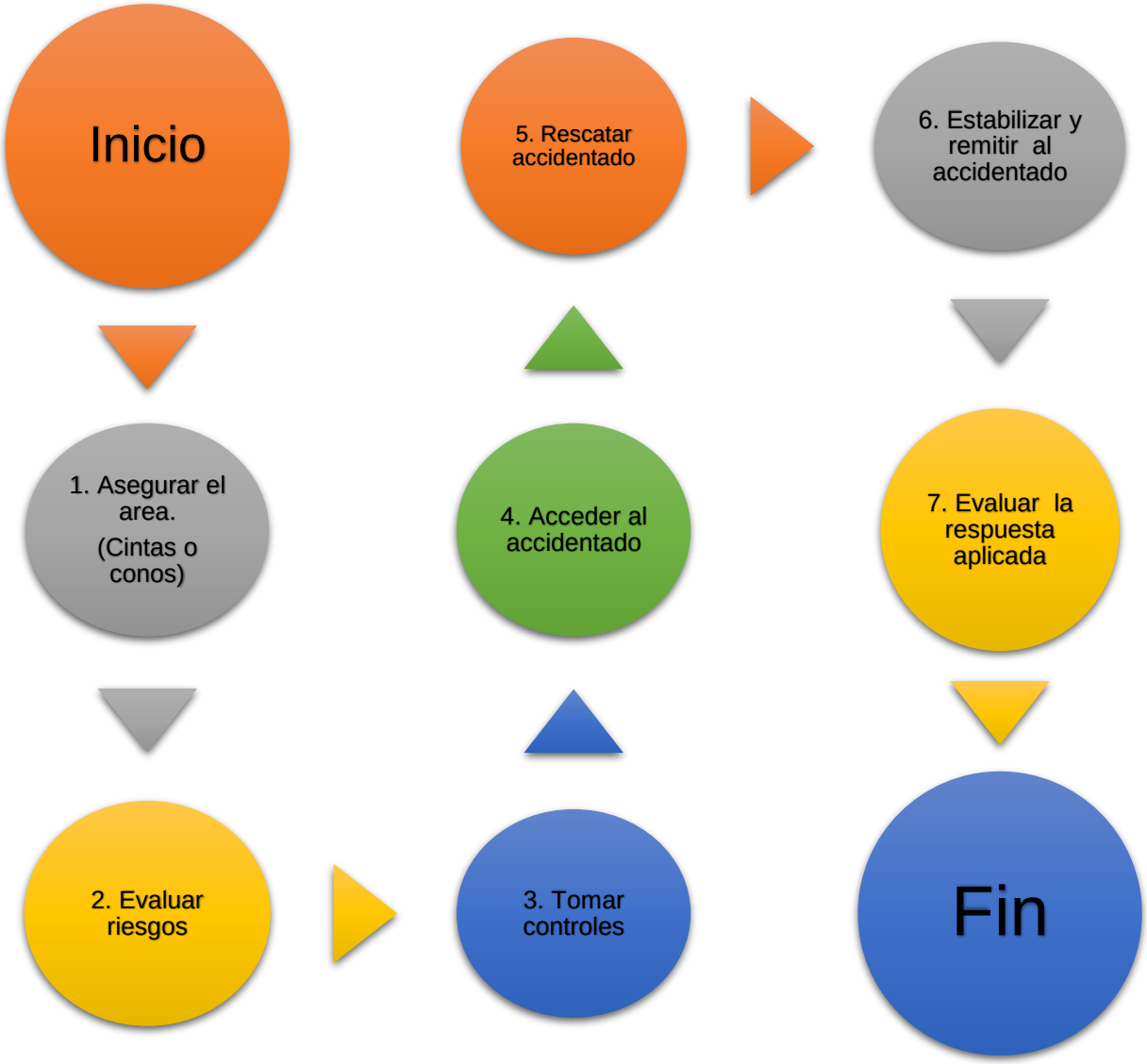
- Inspeccionar los elementos que componen el kit de rescate en alturas antes de ser utilizados o estar disponible para las actividades.
- Conozca perfectamente las limitaciones y la forma de empleo de cada equipo, úselo siempre de acuerdo con las normas establecidas en la compañía.
- Nunca tratar de utilizar técnicas de rescate para las cuales no se ha sido debidamente entrenado.
- Nunca actuar solo y abstenerse de participar en un rescate si no se siente en perfectas condiciones. Sea consciente de sus capacidades reales.
- Use todo el equipo de protección personal gafas, casco de alta resistencia (mínimo con tres puntos de sujeción), guantes de seguridad y camisa manga larga, protección en hombros, codos, rodillas y preferiblemente con el menor número de cierres o cremalleras.
- Evite el uso de anillos, pulseras y cadenas.
- Planificar bien la actividad antes de realizarla, procurando anticiparse a todas las fallas que pudieran ocurrir y tomando las medidas pertinentes para evitarlos.
- Siempre se deberá tener cierta cantidad de equipo disponible única y exclusivamente para la atención de un posible accidente.
- Nunca utilice cuchillos, tijeras, ni equipos de cortes rápidos, esta técnica en el momento del rescate puede causar confusión y cortar otra línea de vida que da soporte vital.
- El rescatista siempre deberá estar disponible y ubicado en zonas donde pueda acceder de forma inmediata al lugar de los hechos para poder intervenir si hay algún imprevisto.
- Todos los equipos de rescate deben estar disponible antes de que se presente la emergencia con el propósito de actuar de forma inmediata.

8.2. ESCENARIOS QUE INVOLUCRA UN RESCATE EN ALTURAS

- Trabajo en silla de suspensión
- Trabajo de Ascenso y descenso en escalera vertical

8.3. PLANIFICACIÓN

Al momento de atender una emergencia por trabajo en alturas se debe cumplir los 7 pasos que se establecieron en el proceso de respuesta a emergencias por trabajo en alturas.



8.4. TECNICAS DE RESCATE EN ALTURAS

8.4.1. Rescate en escalera de doble cuerpo o de extensión

Para desarrollar esta técnica de rescate en escalera de doble cuerpo o extensión podemos aplicar las siguientes técnicas:

8.4.1.1. Auto rescate

En esta técnica el trabajador que haya sufrido una caída debe cumplir con los siguientes criterios:

- ✓ Estar consciente.
- ✓ No presente ningún tipo de lesión.
- ✓ Contar con el apoyo del rescatista o acompañante de la actividad.

- **Desarrollo** (Pasos para aplicar auto rescate)



Terminado el descenso por parte del trabajador, este debe recibir valoración de estado de salud y ser remitido a un centro asistencial.

8.4.1.2. Rescate en escalera con acceso a la victima

Para esta técnica se debe aplicar los siguientes criterios:

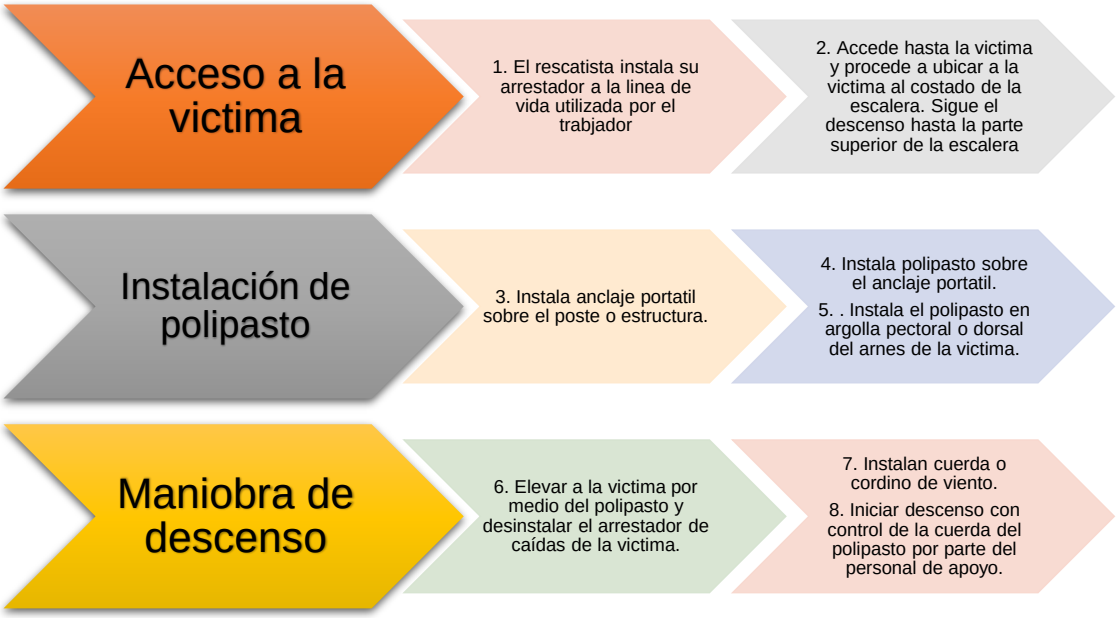
- **Recursos técnicos**

Para la aplicación de esta técnica se debe contar con los siguientes recursos:

- ✓ **Anclaje portátil:** 1.
- ✓ **Polipasto de 4 a 1:** 2 poleas doble, 3 mosquetones, cuerda de 11 mm que supere los 30 metros.
- ✓ **Mosquetones:** 3.
- ✓ **Arrestador para cuerda:** 1, diámetro según la línea de vida.
- ✓ **Cuerda o cordino de viento:** 1**,** diámetro de 8 a 10 mm.

- **Desarrollo de la maniobra:**

Esta maniobra se debe aplicar de la siguiente manera:



8.4.1.3. **Rescate por medio de línea de vida del trabajador.**

Para la aplicación de esta técnica se requiere se los siguientes criterios:

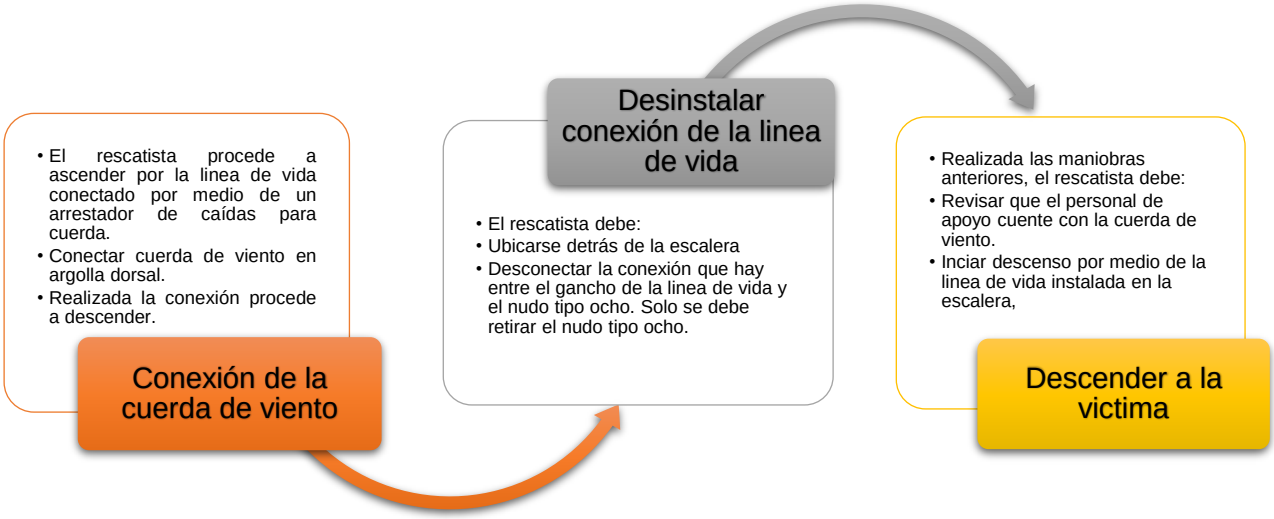
- **Recursos técnicos:**

✓ **Cuerda o cordino de viento:** 1**,** diámetro de 8 a 10 mm.

✓ **Línea de vida:** 1, con una longitud del doble de la escalera totalmente extendida.

- **Desarrollo:**

Antes de iniciar la maniobra de rescate por medio de esta técnica se debe previamente instalar la línea de vida del trabajador tal como se describe en los procedimientos de trabajo seguro en alturas



8.4.1.4. Rescate con sistema asistido

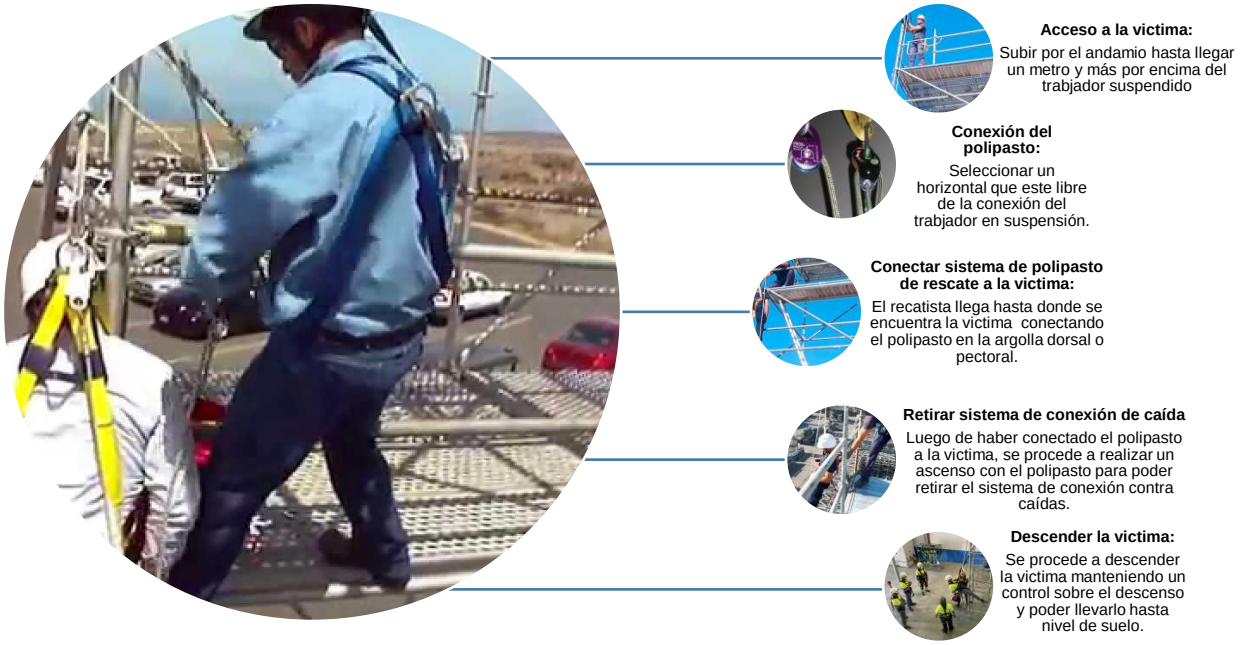
- **Recursos técnicos**

Para la aplicación de esta técnica se debe contar con los siguientes recursos:

- ✓ **Anclaje portátil:** 1.
- ✓ **Polipasto de 4 a 1:** 2 poleas doble, 3 mosquetones, cuerda de 11 mm que supere los 30 metros.
- ✓ **Mosquetones:** 3.
- ✓ **Conector de detención de caídas:** 1, de acuerdo con la ventana de caída seleccionar el más adecuado.
- ✓ **Cuerda o cordino de viento:** 1**,** diámetro de 8 a 10 mm.

- **Desarrollo de la maniobra:**

Esta maniobra se debe aplicar de la siguiente manera:



8.5. ESTABILIZACIÓN DE LA VICTIMA

El rescatista o personal de la brigada de emergencias deberá aplicar técnicas de estabilización o primeros auxilios a la víctima, para este caso debe cumplirse los criterios establecidos por el procedimiento de atención de víctimas o primeros auxilios.

Se debe considerar los siguientes criterios para estabilización de la víctima:

- Verificar las condiciones de los signos vitales. Para maniobras especializadas, el médico es el único encargado. En caso de ausencia del personal médico en el sitio, se dará al personal con capacitación Atención de primeros auxilios para ejecutar las acciones que sus conocimientos le permitan.
- El paciente inconsciente siempre debe trasladarse en camilla para evitar que se golpee.
- Asegúrese que el paciente esté perfectamente empaquetado o asegurado, con esto se garantiza que, en caso de giro, no caiga o se salga de la camilla.
- Trasladar el paciente al Centro hospitalario más cercano dependiendo de las zonas en las que se está llevando a cabo la labor.

9. DESACTIVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE RESCATE

Para dar por terminada la maniobra de rescate en las operaciones de trabajo en alturas se debe:

- **Control final del área del evento:** revisar que no exista ningún tipo de riesgo posterior a respuesta de emergencia brindada.
- **Recoger, inventariar y chequear equipos:** en este paso se inspeccionan los equipos utilizados, teniendo en cuenta hacer el reporte y señalar los que han sufrido daño.
- **Consolidar información:** es responsabilidad de los rescatistas documentar lo mejor posible todas las acciones de rescate ya que involucran el salvamento de vidas y, además, pueden verse envueltos en procesos legales, en donde se investiguen accidentes grabes. Esta información formalizada puede ayudar mucho en los procesos en donde se vean involucrados.
- **Reportar disponibilidad:** este paso es la constante del personal de rescatistas, pues se tiene en cuenta aquellos que han reportado disponibilidad (estar listos), para la atención de eventos similares en donde puedan involucrarse según su capacidad.

10. OTRAS CONSIDERACIONES

10.1. ARMADO DE POLIPASTO

El armado del polipasto 4 a 1 se deberán armar con base a las ilustraciones mostradas:



CONTROL DE CAMBIOS

Código	***Versión***	***Fecha***	***Descripción***
SST-PLN-04	01	28/12/2023	Creación inicial del documento