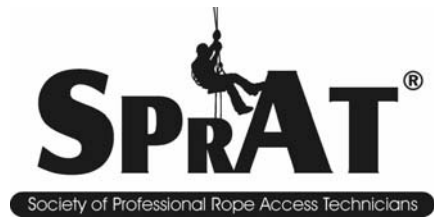


# REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN PARA TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA



**Sociedad de Técnicos Profesionales de Trabajos Verticales en Cuerda**  
**994 Old Eagle School Road, Suite 1019**  
**Wayne, PA 19087 USA**  
**[www.sprat.org](http://www.sprat.org)**  
**[info@sprat.org](mailto:info@sprat.org)**

## 1. PROPÓSITO

- 1.1. El propósito de este documento es proporcionar criterios de certificación para el personal de trabajos verticales en cuerda. Se supone que se use este documento en conjunto con el documento *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda* de SPRAT.

## 2. ALCANCE

- 2.1. Este documento está destinado al personal competente de trabajos verticales en cuerda cuyo trabajo específico requiere destrezas y conocimientos sólidos en las técnicas de trabajos verticales en cuerda.
- 2.2. El proceso de certificación de SPRAT tiene por objeto establecer una base de conocimientos y destrezas que poseerá un candidato exitoso. Este documento no pretende tratar todos los criterios que pudieran aplicar a todos tipos de trabajos verticales en cuerda. Los empleadores de profesionales de trabajos verticales en cuerda deben evaluar el trabajo a realizarse y estar listos para proporcionar adiestramiento adicional según corresponda. El empleador debería realizar evaluaciones adicionales según sean necesarias para verificar si un empleado de trabajos verticales en cuerda es apto para un trabajo determinado.
- 2.3. Este documento trata las destrezas y los requisitos de certificación mínimos propios de los trabajos verticales en cuerda y no trata otras destrezas específicas de trabajo (mantenimiento, construcción, inspección).

## 3. DEFINICIONES

- 3.1. Las clases de certificación tratadas en este documento incluyen:
  - 3.1.1. Técnico de nivel I (Empleado de trabajos verticales en cuerda): Un individuo que desempeña los trabajos verticales en cuerda. Un técnico de nivel I sólo puede trabajar bajo la supervisión directa y la presencia de un técnico principal o supervisor de trabajos verticales en cuerda.
  - 3.1.2. Técnico de nivel II (Técnico principal de trabajos verticales en cuerda): Un individuo responsable de llevar a cabo físicamente las operaciones de trabajos verticales en cuerda y/o las evaluaciones de seguridad de las operaciones de trabajos en cuerda, incluso el mantenimiento del equipo de acceso asociado, y que desempeña todos los deberes del técnico principal, según se asignan en el programa de trabajos verticales en cuerda del empleador.
  - 3.1.3. Técnico de nivel III (Supervisor de trabajos verticales en cuerda): Un individuo responsable de todo el lugar donde se realizan los trabajos verticales en cuerda y que desempeña todos los deberes del supervisor según se asignan en el programa de trabajos verticales en cuerda del empleador.
- 3.2. Otras definiciones usadas en este documento son las siguientes:

- 3.2.1. Anclaje: Un lugar o instalación fija o creada que soporta las diferentes cuerdas y los sistemas de cuerdas y al cual están conectadas las mismas.
- 3.2.2. Aparato de descenso: Un aparato que funciona como freno de fricción en una cuerda. Por lo general se conecta al operador y permite que el mismo controle la velocidad del descenso.
- 3.2.3. Belay: Un sistema activo operado por otro empleado con el propósito de detener la caída de un empleado de trabajos verticales en cuerda.
- 3.2.4. Bloqueador de cuerda: Un aparato que se usa para agarrar una cuerda con el propósito de soportar una carga.
- 3.2.5. Cuerda principal: La cuerda principal que se usa para descender, ascender o colocar en posición de seguridad.
- 3.2.6. Cuerda secundaria, de seguridad, de belay o de refuerzo: Cuerda que se usa para proteger al usuario en caso de caída si el mismo resbala o el mecanismo de posicionamiento, soporte, o anclaje principal falla.
- 3.2.7. En la cuerda: La condición de estar suspendido de o conectado a una cuerda.
- 3.2.8. Instructor competente: Una persona que, basado en su capacitación, formación, conocimiento y, sobre todo, experiencia en trabajos verticales en cuerda, puede ofrecer a otros de manera segura y efectiva un programa educativo cuantificable.
- 3.2.9. Mosquetón: Un tipo de conector en forma de una anilla con puerta de resorte.
- 3.2.10. Mosquetón con seguro: Un mosquetón con un mecanismo que reduce la posibilidad de que se abra la puerta sin querer. Un mecanismo con seguro requiere por lo menos dos acciones manuales distintas y consecutivas para abrir la puerta.
- 3.2.11. Permiso de acceso (también: Análisis de peligros en el trabajo (JHA, siglas en inglés) o Análisis de trabajo seguro (ATS)): Una declaración escrita preparada por el empleador que describe cómo se debería emprender un trabajo determinado (o tipos de trabajo cuando los trabajos son prácticamente idénticos) para garantizar que se minimizan los riesgos a la salud y a la seguridad de los empleados u otros que puedan verse afectados.
- 3.2.12. Recuperación: El procedimiento para rescatar a los empleados de trabajos verticales en cuerda sin colocar a un rescatista en una cuerda.
- 3.2.13. Rescatista: Un individuo que el empleador designa para realizar el rescate de los empleados de trabajos verticales en cuerda como miembro del servicio de rescate.
- 3.2.14. Servicio de rescate: La organización que el empleador determina capaz de llevar a cabo un rescate seguro y efectivo de los empleados de trabajos verticales en cuerda.

- 3.2.15. Sistema de recuperación: El equipo (incluye una cuerda de recuperación, un arnés, un aparato que sirve para acarrear y un anclaje) que se usa para rescatar a los empleados de trabajos verticales en cuerda sin colocar a un rescatista en una cuerda. La cuerda de seguridad se puede usar como la cuerda de recuperación en un sistema de recuperación.
- 3.2.16. SPRAT [siglas en inglés]: Sociedad de Técnicos Profesionales de Trabajos Verticales en Cuerda.
- 3.2.17. Supervisor de exámenes: Un individuo que supervisa a los estudiantes durante los exámenes. El supervisor de exámenes debe ser aprobado por SPRAT y presentar un affidavit firmado.
- 3.2.18. Trabajos verticales en cuerda: Las técnicas para obtener acceso, mediante el uso de cuerdas, a edificios, otras estructuras (en la tierra o en el mar), formaciones geológicas (tales como los acantilados) o construcciones (tales como las represas). Se aplica a todos los casos en que se usan las cuerdas:
  - a. como medio principal de soporte
  - b. como medio de posicionamiento o protección principal y
  - c. cuando las personas descienden o ascienden una cuerda o recorren una cuerda horizontal.
- 3.2.19. Zona de acceso: El área donde las personas están en peligro de caerse, como por ejemplo en una cuerda o cerca de un borde. Esta área requiere medidas de protección, tales como advertencias verbales, letreros, barreras, cuerdas de seguridad u otros dispositivos diseñados para prevenir o detener una caída.
- 3.2.20. Zona de peligro: Cualquier área donde una persona puede estar en riesgo por el trabajo que se está realizando.
- 3.2.21. Zona de seguridad: Cualquier área fuera de la zona de peligro o la zona de acceso.

\*\*Para ver definiciones adicionales, consulte

PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA DE  
SPRAT

#### 4. PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACIÓN GENERALES PARA EL PERSONAL DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA

##### 4.1. Notas generales sobre las evaluaciones

- 4.1.1. Antes de llevar a cabo una sesión de certificación, el anfitrión de certificación debe presentar una solicitud a la oficina central de SPRAT. Un paquete de información para los anfitriones de certificación está disponible en la oficina de SPRAT y también en la sección de Certificación en el sitio web de SPRAT: [www.sprat.org](http://www.sprat.org).
  - 4.1.1.1. El evaluador de registro será responsable de presentar toda la documentación a la oficina central de SPRAT para todos los candidatos evaluados durante la sesión de certificación correspondiente. Se debe presentar toda la documentación a tiempo y de acuerdo con los requisitos de evaluador apropiados.
  - 4.1.2. El proceso de certificación de SPRAT tiene el propósito de establecer una base mínima de destrezas y conocimientos relacionados directamente con los trabajos verticales en cuerda industriales. La certificación no examina destrezas específicas para cada industria. Es posible que el empleador tenga que llevar a cabo evaluaciones adicionales para verificar la aptitud del técnico de trabajos verticales para un trabajo específico.
  - 4.1.3. El resultado final de la evaluación se basa en el cumplimiento con los requisitos de pre-evaluación y la aprobación de un examen escrito y una evaluación de campo. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá la certificación final al solicitante. Un evaluador certificado puede expedir un resultado provisional al candidato inmediatamente después de la evaluación.
  - 4.1.4. Estos requisitos de certificación pretenden ser un estándar basado en el desempeño. No se especifican las técnicas con tal que se desempeñen con seguridad y eficiencia las destrezas requeridas.
  - 4.1.5. No se especifica el equipo pero el mismo debería ser apropiado para la aplicación, cumplir con las normas pertinentes según aplicable y ser usado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
  - 4.1.6. Todos los candidatos deben mantener un sistema de dos cuerdas durante toda la evaluación. Puede que sea necesario un sistema de cuatro cuerdas para algunas maniobras.
- 4.2. Antes de certificarse todos los candidatos deben satisfacer los siguientes requisitos
- 4.2.1. Edad mínima de 18 años.
  - 4.2.2. Firmar un formulario de renuncia de responsabilidad y una declaración de habilidad física y mental para desempeñar trabajos verticales en cuerda.
  - 4.2.3. Llenar una solicitud para la certificación de SPRAT.
- 4.3. Sistema de calificación para las evaluaciones de campo

- 4.3.1. Cada destreza se califica con P/F/D – "Pass"  
(Aprobado)/Fracasado/Discrepancia
  - 4.3.1.1. Aprobado (P) significa un desempeño satisfactorio durante el ejercicio
  - 4.3.1.2. Un fracasado (F) constituye fracaso en la evaluación
  - 4.3.1.3. Tres discrepancias (D) constituye fracaso en la evaluación
- 4.3.2. Ejemplos de fracasado (F): La siguiente es una lista no exhaustiva de errores que constituyen una calificación de fracasado (F). Un (1) fracasado constituye fracaso en la evaluación.
  - 4.3.2.1. Depender de un sólo sistema de cuerda cuando ese sistema es su medio principal de soporte
  - 4.3.2.2. Uso del aparato de seguridad de manera ineficaz (ej. lazo grande; colgado cabeza abajo)
  - 4.3.2.3. Incapaz de desempeñar una o más de las tareas requeridas
  - 4.3.2.4. Inaceptablemente lento en el cumplimiento de una o más de las tareas requeridas
  - 4.3.2.5. Oscilación o descenso peligroso o descontrolado
  - 4.3.2.6. Se monta mal la cuerda en el aparato de descenso y se usa de esa manera
  - 4.3.2.7. No se usa protección contra caídas dentro de 1.8 metros (6 pies) de un borde expuesto
  - 4.3.2.8. Uso de un aparato de seguridad inadecuado que no está diseñado para aceptar cargas de choque (ej. un aparato de ascenso con dientes que no se desliza cuando recibe una carga de choque)
  - 4.3.2.9. Conducta poco profesional
  - 4.3.2.10. No lleva casco mientras trabaja en altura
- 4.3.3. Ejemplos de discrepancias (D): La siguiente es una lista no exhaustiva de errores que constituyen una discrepancia (D). Tres (3) discrepancias constituye fracaso en la evaluación.
  - 4.3.3.1. Mosquetón no bloqueado en el sistema de seguridad
  - 4.3.3.2. Casco desabrochado
  - 4.3.3.3. No se completa la tarea en un tiempo razonable
  - 4.3.3.4. No estar conectado a ambos aparatos de ascenso
  - 4.3.3.5. No añadir fricción a los aparatos de control de descenso según exigido por las instrucciones del fabricante en ciertas circunstancias (ej. rescate individual con carga de dos personas)
- 4.4. Mantener registros de experiencias
  - 4.4.1. La oficina de SPRAT expedirá libros de registro a todos los candidatos de certificación nuevos y exitosos con el nombre, una foto y el número del técnico en la primera página. No se expiden registros a los candidatos que están renovando o actualizando su

- certificación. Se pueden solicitar registros nuevos de la oficina de SPRAT.
- 4.4.2. El técnico mantendrá el registro y el evaluador, el supervisor de nivel III, el gerente de programas de trabajos verticales en cuerda o el cliente, según corresponda, firmará el mismo. El supervisor de nivel III debería incluir su número de técnico de SPRAT en el área de las firmas.
  - 4.4.3. Bajo el título *Detalles de las tareas de trabajo* el técnico debería anotar los tipos de destrezas de trabajos verticales en cuerda usados, además de la aplicación (ej. ascenso artificial/inspección o descenso/ascenso/pintura).
  - 4.4.4. *Horas trabajadas* será el tiempo dedicado a realizar las tareas que constituyen los trabajos verticales en cuerda, tales como la instalación de sistemas, la capacitación, el trabajo en cuerda y el manejo de la seguridad en el lugar.
  - 4.4.5. Se pueden documentar las experiencias usando otros formatos, siempre y cuando se incluya la siguiente información:
    - 4.4.5.1. La fecha de trabajo
    - 4.4.5.2. El empleador para quien se hizo el trabajo
    - 4.4.5.3. Los detalles de las tareas de trabajo y la aplicación
    - 4.4.5.4. La ubicación y el tipo de estructura
    - 4.4.5.5. Las horas trabajadas
    - 4.4.5.6. La firma del supervisor, empleador o cliente que verifica las horas trabajadas
  - 4.4.6. Se recomienda que los técnicos y empleadores mantengan registros electrónicos de las horas trabajadas por si se destruye o extravía el libro de registro.
- 4.5. Requisitos de entrada directa (DE, siglas en inglés) para los niveles II y III
- 4.5.1. La certificación de entrada directa tiene por objeto permitir a los técnicos de trabajos verticales en cuerda quienes han desarrollado destrezas y experiencia en trabajos verticales en un sistema industrial de dos cuerdas, fuera del sistema de certificación de SPRAT, ser evaluados para obtener la certificación de SPRAT a un nivel acorde con sus destrezas y experiencia. La certificación de entrada directa está disponible sólo para aquellos individuos que no han tenido anteriormente ninguna certificación de SPRAT.
  - 4.5.2. Los candidatos a entrada directa deben presentar la documentación apropiada (delineada en las secciones 4.5.3.1 - 4.5.3.2 y 4.5.4.1 - 4.5.4.4) al comité de evaluaciones para su revisión y aprobación por lo menos seis semanas antes de la fecha de evaluación programada. Esto se puede hacer a través del anfitrión de evaluación o el proveedor de capacitación.
  - 4.5.3. Entrada directa (DE) al nivel II
    - 4.5.3.1. Los candidatos a técnico de nivel II deben proporcionar documentación de su experiencia de trabajo con un sistema de dos cuerdas de por lo menos 500 horas (un supervisor,

- gerente, o cliente debería firmar para aprobar las horas). La documentación de la experiencia de trabajo debería incluir los detalles sobre el tipo de trabajo, las fechas de trabajo, el número de horas en cuerda y las formas de acceso (ej. descenso, ascenso, transferencia de cuerda a cuerda, acarreo, instalación de sistemas, etc.).
- 4.5.3.2. Los candidatos deben presentar un currículum de trabajos en altura que incluye 2 referencias profesionales, empleadores, experiencia pertinente, puesto(s), responsabilidades y capacitación previa.
- 4.5.3.3. Se recomienda la capacitación por un instructor competente, según definido en la sección 3.2.8, antes de la certificación inicial en el nivel II. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en los - Requisitos para el técnico de nivel II (sección 9).
- 4.5.3.4. Los candidatos deben asistir a una sesión de evaluación y certificación de SPRAT y completar con éxito lo siguiente:
- un examen por escrito de nivel II y
  - una evaluación de campo de nivel II por un evaluador de SPRAT independiente (los candidatos a DE serán evaluados en todas las destrezas requeridas en los niveles I y II)
- 4.5.4. Entrada directa (DE) al nivel III
- 4.5.4.1. Los candidatos a técnico de nivel III deben proporcionar documentación de su experiencia de trabajo con un sistema de dos cuerdas de por lo menos 1000 horas (un supervisor, gerente, o cliente debería firmar para aprobar las horas). La documentación de la experiencia de trabajo debería incluir detalles sobre el tipo de trabajo, las fechas de trabajo, el número de horas en cuerda y las formas de acceso (ej. descenso, ascenso, transferencia de cuerda a cuerda, acarreo, instalación de sistemas, etc.).
- 4.5.4.2. Los candidatos deben proporcionar un currículum de trabajos en altura que incluye 2 referencias profesionales, empleadores, experiencia pertinente, puesto (incluidas las funciones de supervisor y capataz), responsabilidades y capacitación previa.
- 4.5.4.3. Los candidatos a nivel III deben proporcionar una carta de recomendación de un supervisor, gerente, o cliente.
- 4.5.4.4. Los candidatos a nivel III deben proporcionar una certificación vigente de primeros auxilios y RCP/DEA.
- 4.5.4.5. Se recomienda la capacitación por un instructor competente, según definido en la sección 3.2.8, antes de la certificación inicial en el nivel III. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en los - Requisitos para el técnico de Nivel III (sección 10).
- 4.5.4.6. Los candidatos deben asistir a una sesión de evaluación y certificación de SPRAT y completar con éxito lo siguiente:



- un examen por escrito de nivel III y
- una evaluación de campo de nivel III por un evaluador de SPRAT independiente (los candidatos a DE serán evaluados en todas las destrezas requeridas en los niveles II y III).

#### 4.6. Recertificación, ascenso de certificación y vencimiento de certificación

##### 4.6.1. Recertificación

- 4.6.1.1. Se recomienda la capacitación con un instructor competente (según definido en la sección 3.2.8) antes de la recertificación al nivel actual de certificación. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en las destrezas requeridas para el nivel de certificación.
- 4.6.1.2. Los técnicos deberían asistir a una evaluación de un evaluador de SPRAT certificado antes del vencimiento de su certificación actual.
- 4.6.1.3. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá una certificación nueva. La certificación nueva será válida durante tres (3) años a partir de la fecha de la evaluación, salvo lo dispuesto en la sección 4.6.1.4.
- 4.6.1.4. Las recertificaciones completadas dentro de los 6 meses anteriores al vencimiento de la certificación actual serán válidas durante tres (3) años a partir de la fecha de vencimiento de la certificación anterior.

##### 4.6.2. Ascenso de certificación

- 4.6.2.1. Los técnicos con certificación válida que hayan cumplido con los requisitos de experiencia y tiempo en su nivel actual de certificación califican para ascender al siguiente nivel.
- 4.6.2.2. Se recomienda la capacitación con un instructor competente (según definido en la sección 3.2.8) antes de la certificación inicial en el siguiente nivel. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en las destrezas requeridas para el nivel propuesto de certificación.
- 4.6.2.3. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá una certificación nueva. La certificación nueva será válida durante tres (3) años a partir de la fecha de la evaluación.

##### 4.6.3. Vencimiento de la certificación

- 4.6.3.1. Al vencerse, las certificaciones expedidas por SPRAT se vuelven inválidas. Las horas de trabajos verticales en cuerda adquiridas sin una certificación válida no contarán para las horas mínimas requeridas para el ascenso de certificación.
- 4.6.3.2. Los candidatos con certificaciones vencidas que desean recertificarse o ascender al próximo nivel deben completar

todas las destrezas requeridas para el nivel propuesto de certificación.

- 4.6.3.2.1. Los técnicos de nivel I con certificación vencida que tienen la experiencia adecuada (según requerido en la sección 6.2) deben ascender al nivel II antes de comenzar a adquirir las calificaciones para el ascenso al nivel III (no se permite la entrada directa al nivel III del nivel I).
- 4.6.3.3. Se recomienda la capacitación con un instructor competente (según definido en la sección 3.2.8) antes de la recertificación o ascenso al siguiente nivel. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en las destrezas requeridas para el nivel propuesto de certificación.
- 4.6.3.4. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá una certificación nueva. La certificación nueva será válida durante tres (3) años a partir de la fecha de la evaluación.

## 5. DEBERES Y REQUISITOS DEL TÉCNICO DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA DE NIVEL I

### 5.1. Deberes del técnico de nivel I

- 5.1.1. Consulte la sección "Deberes y responsabilidades del empleado de trabajos verticales en cuerda (técnico de nivel I)" en el documento de SPRAT *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda*

### 5.2. Requisitos de capacitación y precertificación para el técnico de nivel I

- 5.2.1. Todos los requisitos generales delineados en la sección 4.
- 5.2.2. No hay un requisito de experiencia antes de la capacitación.
- 5.2.3. Se recomienda la capacitación con un instructor competente según definido en la sección 3.2.8 antes de la certificación inicial en el nivel I. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en los requisitos de técnico de nivel I (sección 8).

### 5.3. Procedimientos de certificación del técnico de nivel I

- 5.3.1. El examen escrito y la evaluación de destrezas serán representativos de las destrezas y los conocimientos exigidos por esta norma y por las *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda* de SPRAT.
- 5.3.2. Se administrará el examen escrito de acuerdo con los procedimientos mantenidos por el comité de evaluaciones de SPRAT, un comité nombrado por la Junta.
- 5.3.3. Un evaluador de SPRAT con certificación vigente llevará a cabo la evaluación de campo.
- 5.3.4. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá la certificación final al solicitante. Un evaluador certificado expedirá un

resultado provisional al candidato inmediatamente después de la evaluación.

- 5.3.5. La certificación es válida durante tres (3) años a partir de la fecha de la evaluación.

## 6. DEBERES Y REQUISITOS DEL TÉCNICO DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA DE NIVEL II

### 6.1. Deberes del técnico de nivel II

- 6.1.1. Consulte la sección "Deberes y responsabilidades del técnico principal de trabajos verticales en cuerda (técnico de nivel II)" en el documento de SPRAT *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda*

### 6.2. Requisitos de capacitación y precertificación para el técnico de nivel II

- 6.2.1. Todos los requisitos generales delineados en la sección 4.
- 6.2.2. 500 horas y 6 meses de experiencia documentada en trabajos verticales en cuerda industriales como técnico de nivel I o equivalente.
- 6.2.3. Se recomienda la capacitación con un instructor competente según definido en la sección 3.2.8 antes de la certificación inicial en el nivel II. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en los requisitos de técnico de nivel II (sección 9).

### 6.3. Procedimientos de certificación del técnico de nivel II

- 6.3.1. El examen escrito y la evaluación de destrezas serán representativos de las destrezas y los conocimientos exigidos por esta norma y por las *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda* de SPRAT.
- 6.3.2. Se administrará el examen escrito de acuerdo con los procedimientos mantenidos por el comité de evaluaciones de SPRAT, un comité nombrado por la Junta.
- 6.3.3. Un evaluador de SPRAT con certificación vigente independiente del empleador y el proveedor de capacitación llevará a cabo la evaluación de campo.
- 6.3.4. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá la certificación final al solicitante. Un evaluador certificado expedirá un resultado provisional al candidato inmediatamente después de la evaluación.
- 6.3.5. La certificación es válida durante tres (3) años a partir de la fecha de la evaluación.

## 7. DEBERES Y REQUISITOS DEL TÉCNICO DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA DE NIVEL III

### 7.1. Deberes del técnico de nivel III

- 7.1.1. Consulte la sección "Deberes y responsabilidades del supervisor de trabajos verticales en cuerda (técnico de nivel III)" en el documento de SPRAT *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda*
- 7.2. Requisitos de capacitación y precertificación para el técnico de nivel III
  - 7.2.1. Todos los requisitos generales delineados en la sección 4.
  - 7.2.2. 500 horas y 6 meses de experiencia documentada en trabajos verticales en cuerda industriales como técnico de nivel II o equivalente (1000 horas en total).
  - 7.2.3. La mayor parte de las 500 horas de experiencia debería estar relacionada directamente con las técnicas y ambiente de campo que el candidato tendrá que supervisar.
  - 7.2.4. Certificación vigente en primeros auxilios y RCP/DEA
  - 7.2.5. Se recomienda la capacitación con un instructor competente según definido en la sección 3.2.8 antes de la certificación inicial en el nivel III. Esta capacitación debería estar diseñada para preparar al candidato a demostrar competencia en los requisitos de técnico de nivel III (sección 10).
- 7.3. Procedimientos de certificación del técnico de nivel III
  - 7.3.1. El examen escrito y la evaluación de destrezas serán representativos de las destrezas y los conocimientos exigidos por esta norma y por las *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda* de SPRAT.
  - 7.3.2. Se administrará el examen escrito de acuerdo con los procedimientos mantenidos por el comité de evaluaciones de SPRAT, un comité nombrado por la junta.
  - 7.3.3. Un evaluador de SPRAT con certificación vigente independiente del empleador y el proveedor de capacitación llevará a cabo la evaluación de campo.
  - 7.3.4. Al recibir todo el papeleo y después de la demostración exitosa de destrezas y la aprobación del examen escrito, SPRAT expedirá la certificación final al solicitante. Un evaluador certificado expedirá un resultado provisional al candidato inmediatamente después de la evaluación.
  - 7.3.5. La certificación es válida durante tres (3) años a partir de la fecha de la evaluación.
8. REQUISITOS PARA EL TÉCNICO DE NIVEL I (EMPLEADO DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA)
  - 8.1. Papeles y responsabilidades
    - 8.1.1. El candidato debe poder demostrar que entiende las responsabilidades del técnico de nivel I y cómo éstas cuadran con las responsabilidades globales del programa de trabajos verticales en cuerda.
  - 8.2. Uso e inspección de equipo

- 8.2.1. El candidato debe poder demostrar que entiende el uso, la inspección y el cuidado apropiado de todo el equipo necesario para realizar las destrezas técnicas. El candidato debe entender también el programa de manejo de equipo del anfitrión de certificación o de la compañía empleadora.
- 8.3. Seguridad en el trabajo
  - 8.3.1. El candidato debe poder demostrar que entiende el programa de manejo de seguridad, las políticas pertinentes, los permisos de trabajo, las zonas de trabajo y el análisis de seguridad en el trabajo del empleador. Además, el candidato debe ser consciente de los peligros en el lugar de la capacitación y los procedimientos a seguir en caso de emergencia.
- 8.4. Nudos:
  - 8.4.1. El candidato debe demostrar cómo se hacen los siguientes nudos y conocer sus aplicaciones, fuerzas y limitaciones:
    - 8.4.1.1. nudo de seguridad o de terminación (ej. nudo en ocho, nudo en nueve, as de guía)
    - 8.4.1.2. nudo para unir dos cuerdas (ej. pescador doble, unión del ocho)
    - 8.4.1.3. nudo en medio de la cuerda (ej. mariposa)
    - 8.4.1.4. nudo de tope para evitar que la persona siga descendiendo después del cabo de la cuerda (ej. nudo de barrilete)
- 8.5. Aparatos de seguridad y el uso de un sistema con dos cuerdas:
  - 8.5.1. El candidato debe demostrar el uso de un aparato de seguridad apropiado conectado a una cuerda secundaria de seguridad, de acuerdo con las mejores prácticas en la industria. Se espera que mantenga en todo momento una conexión sólida a dos cuerdas con anclajes independientes. Algunas maniobras técnicas requieren la conexión a hasta cuatro cuerdas a la vez. El candidato y el instructor deberían prestar atención en especial a lo siguiente:
    - 8.5.1.1. Posicionar el aparato para evitar caídas en exceso
    - 8.5.1.2. Conectarse a ello con una línea de vida del tipo y largo apropiado
    - 8.5.1.3. Aparear el aparato con una cuerda del tipo y diámetro apropiado
    - 8.5.1.4. Asegurarse de no incapacitar el aparato usándolo inapropiadamente
    - 8.5.1.5. Seguir todas las recomendaciones del fabricante en cuanto al uso apropiado del aparato
- 8.6. Uso de aparatos de descenso (aparatos de control de descenso):
  - 8.6.1. El candidato debe demostrar el uso apropiado de un aparato de descenso conectado a la cuerda principal de trabajo. Se aceptará una variedad de sistemas si se usan de acuerdo con las mejores prácticas en la industria y las recomendaciones del fabricante. Algunas consideraciones incluyen:

- 8.6.1.1. El candidato debe demostrar que puede descender de manera controlada, parar y bloquear o amarrar el aparato adecuadamente.
  - 8.6.1.2. Si el candidato no bloquea el aparato correctamente cuando está parado y no tiene control del lado suelto de la cuerda, constituirá una discrepancia.
  - 8.6.1.3. Si opera o pone en movimiento un aparato de descenso sin tener buen control del lado suelto de la cuerda, significará una discrepancia o fracaso dependiendo de la gravedad del error.
  - 8.6.1.4. No se exige el uso de un aparato de descenso autoblocante, sin embargo, los candidatos deben saber cómo añadir un aparato de fricción para crear un mecanismo autoblocante, sin depender de la cuerda secundaria de seguridad.
  - 8.6.1.5. Si el aparato de descenso se puede usar para ascender, se le pedirá al candidato ascender por lo menos 2 metros (6.6 pies) usando el aparato de descenso.
- 8.7. Uso de aparatos de ascenso
- 8.7.1. El candidato debe demostrar el uso correcto de un sistema de ascenso adecuado conectado a la cuerda principal de trabajo. Se aceptará una variedad de sistemas si se usan de acuerdo con las mejores prácticas en la industria y las recomendaciones del fabricante. Algunas consideraciones incluyen:
  - 8.7.2. El candidato puede ascender 10 metros (33 pies) de manera eficiente y sin agotamiento físico.
  - 8.7.3. El candidato puede descender 2 metros (6.6 pies) usando los aparatos de ascenso.
  - 8.7.4. Los aparatos de ascenso deberían estar conectados bien al candidato para aumentar la seguridad y evitar que el equipo se caiga por accidente.
  - 8.7.5. Debido a que la mayoría de los aparatos de ascenso con dientes no están diseñados para resistir una carga dinámica de una persona, los candidatos deberían siempre usar los aparatos de ascenso de tal manera que eviten una caída dinámica en los mismos.
  - 8.7.6. La conexión con un sólo aparato de ascenso a la cuerda de trabajo es aceptable con tal que la caída dinámica potencial se limite a menos de 30 cm (1 pie) o se elimine por completo.
- 8.8. Cambio de ascenso a descenso
- 8.8.1. El candidato debe demostrar el cambio de ascenso a descenso y de descenso a ascenso. El candidato debería asegurarse de manejar el equipo con cuidado y posicionar bien los mosquetones para que la carga se aplique correctamente durante la maniobra.
- 8.9. Uso del asiento de trabajo
- 8.9.1. El candidato debe demostrar el uso seguro de un asiento de trabajo mientras mantiene una conexión sólida con la cuerda de trabajo y la de seguridad.
- 8.10. Pasar un nudo

- 8.10.1. El candidato debe demostrar que puede ascender y descender por encima de un nudo amarrado en el medio de la cuerda que se ha colocado ahí provisionalmente para aislar una sección dañada de la cuerda. No se debe usar la sección dañada de la cuerda como un punto de conexión. Se pueden usar dos aparatos de seguridad, sin embargo, el candidato debe saber cómo usar un nudo apropiado como refuerzo secundario.
- 8.11. Transferencias de cuerda a cuerda
  - 8.11.1. El candidato debe demostrar que puede pasar de un par de cuerdas a otro anclado a más de 2 metros (6.6 pies) de distancia. Algunas consideraciones incluyen:
    - 8.11.2. Una conexión adecuada a 4 cuerdas se requiere para controlar la posibilidad de oscilación si una cuerda fallara durante la maniobra.
    - 8.11.3. Se pueden usar dos aparatos de seguridad, sin embargo, el candidato debe saber cómo usar un nudo apropiado como refuerzo secundario.
    - 8.11.4. El candidato pudiera tener que comenzar la transferencia de cuerda a cuerda desde arriba o abajo, sin embargo, se recomienda comenzar la maniobra en modo de descenso.
- 8.12. Desviación (direccional)
  - 8.12.1. El candidato debe demostrar que puede pasar, ascendiendo y descendiendo, un anclaje que desvía la cuerda por no más de 20 grados. Algunas consideraciones incluyen:
    - 8.12.1.1. Un sólo punto de anclaje para la desviación es aceptable si no se comprometiera la seguridad al fallar.
    - 8.12.1.2. El instructor y el candidato deberían tener presente que muchos de los anclajes que son apropiados para las desviaciones no necesariamente son apropiados para recibir la carga de un técnico en el plano vertical y por tanto no se puede depender de ellos como punto de conexión.
    - 8.12.1.3. Se debe considerar hacer previsiones para el regreso al anclaje desde arriba y la facilitación de un rescate o el uso repetido desde abajo.
- 8.13. Fraccionamiento corto (pasar un anclaje intermedio)
  - 8.13.1. El candidato debe demostrar que puede pasar, ascendiendo y descendiendo, un anclaje intermedio que queda a menos de 2 metros (6.6 pies) horizontalmente de los anclajes de arriba. Debido a algunas circunstancias de campo, no se puede depender siempre del anclaje en sí como punto de conexión (ej. la cuerda está pasando por un hoyo o una rejilla). Se puede usar el anclaje intermedio y el principal de arriba para mantener dos puntos de conexión.
- 8.14. Fraccionamiento largo
  - 8.14.1. El candidato debe demostrar que puede pasar, ascendiendo y descendiendo, un anclaje intermedio que queda a más de 2 metros (6.6 pies) horizontalmente de los anclajes de arriba. Debido a

algunas circunstancias de campo, no se puede depender siempre del anclaje en sí como punto de conexión (ej. la cuerda está pasando por un hoyo o una rejilla). El candidato debería usar una técnica de 4 puntos de conexión parecida a la que se usa para realizar una transferencia de cuerda a cuerda y debería asegurarse de no halar la cuerda de abajo a través de posibles obstáculos o peligros durante la maniobra.

8.15. Pasar un borde

8.15.1. El candidato debe demostrar que puede pasar una obstrucción de borde con seguridad al ascender y descender. Esta tarea debería simular las condiciones de campo confrontadas al pasar el borde de un techo, acantilado o parapeto. Idealmente los anclajes deberían quedar a por lo menos 2 metros (6.6 pies) de un borde desprotegido y estar ubicados en la superficie horizontal o dentro de los 2 metros (6.6 pies) encima de la superficie horizontal. Si una baranda protege el borde, es posible que el candidato tenga que maniobrar por debajo de la baranda para demostrar el paso del borde. Debe demostrar que sabe cómo usar los protectores de borde, moverse con control y evitar cargas de choque.

8.16. Protección para cuerdas y eslingas

8.16.1. El candidato debe demostrar el entendimiento y uso apropiado de la protección para cuerdas y eslingas según exigido por el lugar de capacitación. El candidato tendrá que pasar protectores de cuerda instalados en las cuerdas de trabajo y de seguridad.

8.17. Anclaje estructural sencillo

8.17.1. El candidato debe demostrar que puede establecer un anclaje sencillo para un sistema de dos cuerdas alrededor de un elemento estructural (ej. viga de acero). Se considerará el uso correcto de los equipos metálicos y la selección apropiada del material de la eslinga y del protector para la misma.

8.18. Inspección general de anclajes

8.18.1. El candidato debe saber cómo inspeccionar y verificar la integridad de anclajes más complejos que pueden estar instalados en el campo por los candidatos de nivel II y III.

8.19. Ascender con líneas de vida con amortiguadores de impacto

8.19.1. El candidato debe ser consciente de que la mayoría de las líneas de vida (cabos de anclaje) usadas en los trabajos verticales en cuerda tienen cualidades de amortiguamiento limitadas. El candidato puede demostrar el ascenso vertical y/o el movimiento horizontal en una estructura usando un sistema de línea de vida doble con amortiguador de impacto. Se debería prestar atención en especial al uso apropiado y compatibilidad de los conectores, el conocimiento y manejo de distancias de caída libre y el uso general de la línea de vida.

8.20. Dar seguridad con comunicación

8.20.1. El candidato tendrá que manejar la cuerda de seguridad de otro trabajador. Es necesario la comunicación constante entre el que



está dando seguridad y el trabajador. No se especifica el tipo de aparato para dar seguridad, sin embargo, el método usado debería cuadrar con las prácticas aceptadas de la industria y/o concordar con las instrucciones del fabricante. No se requiere un aparato autoblocante con tal que se demuestren las técnicas correctas.

8.21. Bajar una carga

8.21.1. El candidato debe demostrar que puede bajar otro empleado de un anclaje fijo usando un aparato de control de descenso apropiado conectado a un anclaje fijo. Tal vez se le pedirá al candidato parar y bloquear el aparato. Es posible que sea necesario añadir fricción y de ser así, la misma debería concordar con las instrucciones del fabricante.

8.22. Rescate individual de paciente en descenso

8.22.1. Se le pedirá al candidato realizar un rescate individual de un paciente incapacitado que ha estado descendiendo. No se requiere un juego separado de cuerdas, sin embargo, el candidato debería entender cuándo podría hacer falta un juego separado de cuerdas y cómo realizar el rescate. En cambio, un candidato que demuestra un rescate individual usando un juego separado de cuerdas debería entender cuándo podría ser apropiado usar las cuerdas del paciente y cómo realizar el rescate. Se pondrá énfasis en mantener dos puntos de conexión al paciente y las cuerdas. Se debería considerar los efectos de una carga de dos personas sobre el aparato de descenso y el aparato de seguridad. Es posible que sea necesario fricción adicional para una carga de dos personas. El candidato debe analizar el lugar primero para determinar si es seguro antes de realizar un rescate. Se debería considerar y demostrar el manejo apropiado del paciente.

8.23. Conocimiento de sistemas sencillos de ventaja mecánica

8.23.1. El candidato debería tener algún conocimiento de los sistemas sencillos de ventaja mecánica a fin de participar en la operación o instalación de sistemas para acarrear equipo o cargas de rescate bajo la dirección de un técnico de nivel II o III.

9. REQUISITOS PARA EL TÉCNICO DE NIVEL II (TÉCNICO PRINCIPAL DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA)

9.1. El candidato debe comprobar que tiene por lo menos 500 horas de experiencia de trabajo como un técnico de nivel I o equivalente.

9.2. Es posible que el candidato tenga que demostrar competencia en las destrezas y los conocimientos requeridos de un técnico de nivel I, además de los que se especifican a continuación.

9.3. Papeles y responsabilidades

9.3.1. El candidato debe poder demostrar que entiende las responsabilidades del técnico de nivel II y cómo éstas cuadran con las responsabilidades globales del programa de trabajos verticales en cuerda del empleador.

9.4. Uso e inspección de equipo

- 9.4.1. El candidato debe poder demostrar que entiende el uso, la inspección y el cuidado apropiado de todo el equipo necesario para realizar las destrezas técnicas de un técnico de nivel II. El candidato debe entender también el programa de manejo de equipo del empleador según exigido por las *Prácticas de Seguridad* de SPRAT.
- 9.5. Seguridad en el trabajo
  - 9.5.1. El candidato debe poder demostrar que entiende el programa de manejo de seguridad, las políticas pertinentes, los permisos de trabajo, las zonas de trabajo y el análisis de seguridad en el trabajo del empleador según exigido por las *Prácticas de Seguridad* de SPRAT.
- 9.6. Dinámica de instalaciones y sistemas
  - 9.6.1. Los candidatos deberían entender las fuerzas envueltas en la instalación de sistemas de trabajos verticales en cuerda, incluso conceptos tales como la física de los ángulos, los factores de caída y las cargas dinámicas.
- 9.7. Consideraciones de rescate
  - 9.7.1. Los candidatos deberían tener un conocimiento básico de los procedimientos y consideraciones de rescate, incluso el trauma de suspensión.
- 9.8. Nudos y amarres: Además de los nudos requeridos de un técnico de nivel I, es posible que el candidato tenga que demostrar que puede amarrar y arreglar adecuadamente lo siguiente:
  - 9.8.1. Nudo de fricción (ej. prúsico, nudo autoblocante)
- 9.9. Anclajes repartidores de carga (anclaje en forma de Y)
  - 9.9.1. Algunas consideraciones para instalar anclajes repartidores de carga deberían incluir: redundancia, ubicación del anclaje, ángulo de brida, carga sobre el conector, selección de eslinga y protección de borde. Es posible que el candidato tenga que demostrar que puede establecer un anclaje repartidor de carga de 2 puntos para un sistema de dos cuerdas en las siguientes situaciones:
    - 9.9.1.1. Puntos de anclaje a menos de 1 metro (3.3 pies) el uno del otro horizontalmente (ej. pernos de anclaje en cemento o roca)
    - 9.9.1.2. Puntos de anclaje a más de 2 metros (6.6 pies) el uno del otro horizontalmente (perpendicular al plano de la cuerda)
    - 9.9.1.3. Puntos de anclaje a más de 2 metros (6.6 pies) el uno del otro verticalmente (paralelo al plano de la cuerda)
- 9.10. Anclajes que permiten la recuperación de la cuerda
  - 9.10.1. Los candidatos deben demostrar un método para recuperar las cuerdas de un anclaje estructural después del descenso. Algunas consideraciones incluyen la carga sobre el conector, la protección de borde y la abrasión de la cuerda. Hay que tener mucho cuidado para evitar que se descienda en la cuerda que se va a halar.
- 9.11. Ascenso artificial

- 9.11.1. El candidato debe demostrar el ascenso artificial y a la vez mantener puntos de conexión a dos anclajes independientes. Es posible que el candidato tenga que demostrar el ascenso artificial deslizándose y/o pasando de punto a punto, horizontalmente o sobre una pendiente. Los candidatos deberían saber cómo aplicar esta técnica a lo vertical, pero no tendrán que demostrarla.
  - 9.11.1.1. Punto a punto: El candidato atraviesa una serie de puntos de anclaje.
  - 9.11.1.2. Por deslizamiento: El candidato desliza las eslingas de anclaje para avanzar.
- 9.12. Rescate individual de paciente en ascenso
  - 9.12.1. El candidato debe analizar el lugar primero para determinar si es seguro antes de realizar un rescate. Se le pedirá al candidato realizar un rescate individual de un paciente incapacitado que ha estado ascendiendo. No se requiere un juego separado de cuerdas, sin embargo, el candidato debería entender cuándo podría hacer falta un juego separado de cuerdas y cómo realizar el rescate. En cambio, un candidato que demuestra un rescate individual usando un juego separado de cuerdas debería entender cuándo podría ser apropiado usar las cuerdas del paciente y cómo realizar el rescate. Se pondrá énfasis en mantener dos puntos de conexión al paciente y las cuerdas. Se debería considerar los efectos de una carga de dos personas sobre el aparato de descenso y el aparato de seguridad. Es posible que sea necesario fricción adicional para una carga de dos personas. Se debería considerar el manejo apropiado del paciente.
- 9.13. Rescate mediante acarreo con sistemas de ventaja mecánica
  - 9.13.1. El candidato debe demostrar el acarreo de un paciente o una carga usando un sistema de ventaja mecánica. El paciente debería estar conectado a dos cuerdas como si estuviera descendiendo o ascendiendo, con ambas cuerdas relativamente tensas. El rescatista puede usar el kit de rescate ordinario del empleador y cuerda adicional. Es recomendable que el candidato monte su propio sistema que corresponda con el escenario. Si el candidato usa un sistema premontado es posible que tenga que desmontar y volver a montar el kit. El candidato debe mantener un sistema de dos cuerdas. La seguridad y la eficiencia serán consideradas como los factores más importantes. Es posible que se le pida al candidato llevar a cabo los siguientes escenarios:
    - 9.13.1.1. Plataforma: Los anclajes de acarreo están ubicados en una plataforma donde podría hacer falta el uso de protección de borde. El candidato no tendrá que pasar el borde con el paciente.
    - 9.13.1.2. Parte superior del largo: Se instalan anclajes de acarreo en la parte superior del largo donde el rescatista debe montar el sistema mientras está suspendido de los anclajes.
    - 9.13.1.3. Acarreo cruzado: Se usan dos sistemas de acarreo en sintonía para mover la carga vertical y horizontalmente.

## 10. REQUISITOS PARA EL TÉCNICO DE NIVEL III (SUPERVISOR DE TRABAJOS VERTICALES EN CUERDA)

- 10.1. El candidato debe comprobar que tiene por lo menos 500 horas de experiencia de trabajo como un técnico de nivel II o equivalente (1000 horas en total).
- 10.2. Es posible que el candidato tenga que demostrar competencia en las destrezas y conocimientos requeridos de un técnico de nivel II, además de los que se especifican a continuación.
- 10.3. Papeles y responsabilidades
  - 10.3.1. El candidato debe poder demostrar que entiende bien las responsabilidades del técnico de nivel III y cómo éstas cuadran con las responsabilidades globales del programa de trabajos verticales en cuerda del empleador.
- 10.4. Manejo y comunicación
  - 10.4.1. El candidato debe demostrar la habilidad de manejar la seguridad de otros trabajadores y el público. Además, el candidato debe demostrar que tiene buenas destrezas de comunicación y que puede leer, escribir y hablar el idioma del lugar de trabajo (a menos que el empleador haga provisiones para ofrecer un traductor consistente y confiable). El candidato también debería estar familiarizado con el uso de los métodos de comunicación disponibles en diversos ambientes de campo.
- 10.5. Uso e inspección de equipo
  - 10.5.1. El candidato debe poder demostrar que entiende completamente el uso, inspección y cuidado correcto de todo el equipo requerido en el lugar donde se realizan trabajos verticales en cuerda. El candidato debería poder manejar y cumplir con el programa de manejo de equipo del empleador según requerido por las *Prácticas de Seguridad* de SPRAT.
- 10.6. Seguridad en el trabajo
  - 10.6.1. El candidato debe poder cumplir con el programa de manejo de seguridad del empleador, que incluye redactar un análisis de seguridad en el trabajo.
- 10.7. Dinámica de instalaciones y sistemas
  - 10.7.1. Los candidatos deberían entender las fuerzas envueltas en la instalación de sistemas de trabajos verticales en cuerda, incluso conceptos tales como la física de los ángulos, los factores de caída y las cargas dinámicas.
- 10.8. Consideraciones de rescate
  - 10.8.1. Los candidatos deben demostrar un buen dominio de los procedimientos y conceptos de rescate, incluso el trauma de suspensión. Los candidatos tendrán que manejar escenarios de rescate en equipo.

- 10.9. Nudos y amarres: Además de los nudos requeridos de un técnico de nivel II, el candidato podría tener que demostrar que puede amarrar y arreglar adecuadamente lo siguiente:
  - 10.9.1. Amarre para liberar la carga (ej. nudo dinámico con nudo de fuga, nudo marinero)
- 10.10. Anclajes preinstalados para poder bajar una carga
  - 10.10.1. El candidato debe demostrar que puede instalar un anclaje que ya está preparado para bajar una carga en caso de emergencia.
- 10.11. Sistemas de anclajes mecánicos
  - 10.11.1. Los candidatos deben demostrar que entienden el uso y las limitaciones de los sistemas de anclajes mecánicos, tales como los tripodes y las garras para vigas.
- 10.12. Supervisión y liderazgo del equipo
  - 10.12.1. El candidato recibirá una tarea de rescate o trabajo que tendrá que completar con la asistencia de uno o más candidatos asociados. Al candidato se le evaluará su habilidad de comunicarse, delegar y manejar con seguridad el desempeño de la tarea efectivamente.
- 10.13. Rescate individual de paciente con obstáculos
  - 10.13.1. Se le pedirá al candidato realizar un rescate individual de un paciente y descender con el mismo mientras pasa al menos uno de los siguientes obstáculos:
    - 10.13.1.1. Nudos en la cuerda principal y la de seguridad
    - 10.13.1.2. Desviación (anclaje direccional)
    - 10.13.1.3. Fraccionamiento (largo o corto)
    - 10.13.1.4. Transferencia de cuerda a cuerda
- 10.14. Rescate de un desplazamiento horizontal artificial
  - 10.14.1. El candidato debe demostrar el rescate de un trabajador incapacitado de un desplazamiento horizontal artificial a un lugar designado debajo de un lado del desplazamiento horizontal. Es posible que haga falta un acarreo cruzado o una línea guía para transportar al paciente al lado designado del desplazamiento horizontal.
- 10.15. Líneas guías y tirolesas
  - 10.15.1. El candidato debe demostrar el transporte de una carga a través de una línea guía inclinada o una tirolesa horizontal. Los candidatos deben saber cómo estimar la carga sobre el sistema. Aunque las técnicas con una sola cuerda pueden ser apropiadas para algunos escenarios de rescate de emergencia, los sistemas redundantes con dos cuerdas se usarán siempre en los cursos de rescate.

## 11. RESPONSABILIDADES Y CALIFICACIONES DEL EVALUADOR

- 11.1. Responsabilidades del evaluador
  - 11.1.1. Los evaluadores deben realizar las evaluaciones de acuerdo con los procedimientos establecidos por el comité de evaluaciones y este

documento, *Requisitos de certificación para trabajos verticales en cuerda*. El evaluador debe asegurar que todos los procedimientos y técnicas de trabajos verticales en cuerda usados durante la evaluación concuerdan con las *Prácticas de seguridad para trabajos verticales en cuerda* de SPRAT.

- 11.1.2. Los evaluadores deben mantener vigentes y con buen historial su membresía de SPRAT, certificados de técnico y certificados de primeros auxilios y RCP.
- 11.1.3. Los evaluadores deben ser independientes del candidato, el empleador del candidato y el proveedor de capacitación, salvo según lo dispuesto en la sección 5.3.3. Se le avisará por adelantado al comité de evaluaciones si existe algún vínculo o interés comercial que haría que se sospechara de la imparcialidad del evaluador. Se documentará toda interpretación hecha o decisión tomada por el comité de evaluaciones.
- 11.1.4. Los evaluadores, en colaboración con el instructor anfitrión, deben asegurar que se ha completado una evaluación de peligros, que existen procedimientos de rescate y que se han obtenido los permisos apropiados para realizar capacitaciones y evaluaciones.
- 11.1.5. Los evaluadores no revelarán información confidencial y propietaria adquirida durante el transcurso de la evaluación, a menos que la información corresponda a prácticas que claramente no concuerdan con las normas y requisitos de SPRAT.
- 11.1.6. Los evaluadores no se acercarán al personal de instrucción, los candidatos o los clientes para hablar sobre el reclutamiento u oportunidades futuras de negocios.
- 11.2. Calificaciones del evaluador
  - 11.2.1. El candidato a evaluador debe ser un miembro de SPRAT con buen historial y tener la certificación vigente de SPRAT nivel III con por lo menos 3 años de experiencia como técnico de nivel III (o una certificación equivalente de trabajos verticales industriales).
  - 11.2.2. El comité de evaluaciones determinará si el candidato a evaluador es apto para dar exámenes basado en los documentos que aparecen en la sección 11.2.3 antes de la evaluación del candidato. Se le avisará al candidato las decisiones del comité y se darán explicaciones si se le deniega la solicitud.
  - 11.2.3. El candidato debe presentar los siguientes documentos al comité de evaluaciones:
    - 11.2.3.1. Solicitud de evaluador y currículum profesional
    - 11.2.3.2. Copia del libro de registro o documentación que muestra por lo menos 500 horas de experiencia calificativa en trabajos verticales en cuerda como técnico de SPRAT nivel III certificado, o una certificación equivalente de trabajos verticales industriales, representativo de un historial diverso y del conocimiento de una amplia variedad de técnicas y equipo de trabajos verticales y rescate.

- 11.2.3.3. Recomendaciones escritas de dos evaluadores con certificación vigente. Por lo menos una de las cartas debe ser independiente de la compañía empleadora del candidato.
- 11.2.3.4. Certificados vigentes de primeros auxilios y RCP
- 11.2.3.5. Un contrato de evaluador firmado
- 11.2.4. El candidato a evaluador debe asistir a una orientación dirigida por el comité de evaluaciones y ofrecida por un evaluador con certificación vigente.
- 11.2.5. El candidato a evaluador debe tomar y aprobar un examen escrito aprobado por SPRAT.
- 11.2.6. El candidato a evaluador debe dirigir con éxito una sesión de evaluación con por lo menos dos candidatos de nivel superior, uno de los cuales debe ser un candidato a nivel III, de acuerdo con los Procedimientos de administración del programa de certificación, mientras lo evalúa un evaluador de SPRAT con certificación vigente. Éste último será el evaluador de registro y será responsable de los resultados de las evaluaciones de campo para todos los candidatos que toman parte en la sesión de certificación. El evaluador de registro debe presentar un informe y recomendación al comité de evaluaciones. Este comité determina el resultado final de la certificación del evaluador.
- 11.2.7. Los evaluadores renuevan sus certificaciones cada tres (3) años mediante el siguiente procedimiento:
- 11.2.8. Los evaluadores deben presentar al comité de evaluaciones una solicitud de recertificación, una copia de los certificados vigentes de primeros auxilios y RCP, la certificación vigente de técnico de nivel III y un contrato nuevo de evaluador.
- 11.2.9. Los evaluadores deberían asistir a un taller de evaluadores cada año y deben asistir a dicho taller por lo menos una vez cada 24 meses para mantener su posición como evaluador.
- 11.2.10. El comité de evaluaciones considerará el historial de desempeño y la disponibilidad del evaluador antes de expedir una recertificación.

## 12. QUEJAS Y APELACIONES

- 12.1. En el caso de una queja o conflicto, la parte perjudicada debería presentar una declaración escrita a la oficina de SPRAT, en la que detalla las circunstancias de la queja y la acción solicitada. El administrador de SPRAT pasará todas las quejas y apelaciones al comité de evaluaciones y junta de directores.
- 12.2. El comité de evaluaciones considerará y dictaminará sobre las quejas y apelaciones. La parte perjudicada recibirá una respuesta escrita, con copia a la junta de directores, dentro de sesenta (60) días a partir de la fecha de la queja escrita. Cualquier candidato afectado por las decisiones del comité de evaluaciones tiene el derecho a presentar una apelación a la junta de directores.

- 12.3. La junta de directores puede elegir reconsiderar cualquier acción tomada por el comité de evaluaciones si la junta estima que la acción no concuerda con los requisitos de certificación establecidos o encuentra que la acción no concuerda con los mejores intereses de la membresía.