

No: HS-233ESP	<h1>IRATA</h1> <h2>BOLETÍN DE SEGURIDAD</h2> <h3>No. 46</h3>	
Fecha de emisión: 16/04/2021		
Emisión no: 003		
Página: 1 de 7		

Translation Disclaimer

La traducción de todos los documentos redactados originalmente en inglés se encarga a traductores externos y se proporciona como parte de un servicio de información a la comunidad mundial. Si bien se les solicita a dichos traductores que realicen todos los esfuerzos razonables para que sus traducciones sean exactas, aun así, pueden surgir inexactitudes como resultado de las restricciones propias del idioma y de errores de traducción. IRATA no verifica la exactitud de las traducciones realizadas por terceros y, por lo tanto, no asume ningún tipo de responsabilidad en relación con disputas y/o reclamaciones que pudiesen surgir como consecuencia de errores, omisiones o ambigüedades en el material traducido que aquí se incluye. Cualquier persona u organismo que se base en dicho material traducido, lo hace bajo su propia responsabilidad y riesgo. En caso de duda o de litigio respecto de la exactitud del texto traducido, prevalecerá la versión equivalente en idioma inglés. Si desea informar de un error o una inexactitud en la traducción, le invitamos a que nos escriba a info@irata.org.

Un boletín de seguridad preparado por © IRATA International (2017)

BOLETÍN DE SEGURIDAD NO. 46: CAÍDA DE LA ALTURA - GRAN LESIÓN

Un boletín de seguridad destinado a crear conciencia sobre los peligros en la industria del acceso por cuerda. El texto puede ser útil como parte de una charla de caja de herramientas.

RENUNCIA:

Este boletín de seguridad, que incluye, en su caso, cualquier conclusión, no es el resultado de ninguna investigación realizada por IRATA. Se basa en información proporcionada por una empresa no miembro. IRATA no atribuye ninguna culpa; ni dar opinión sobre ninguna causa raíz. Tampoco se expresa o implica ninguna opinión sobre responsabilidad o culpabilidad. El siguiente resumen se proporciona para ayudar a otros a aplicar cualquier 'lección aprendida'. El acceso por cuerda se define en IRATA ICOP, Parte 1, 1.3, Definiciones. En esencia, es un sistema de dos cuerdas (línea de trabajo y línea de seguridad). A los fines de este resumen, cualquier referencia a 'en la cuerda' o 'fuera de la cuerda' debe interpretarse en consecuencia.

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Este boletín de seguridad resume los resultados de un accidente de caída desde la altura que ocurrió durante el trabajo para limpiar las ventanas externas de un edificio de oficinas. La caída resultó en lesiones significativas.

2. INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES

- 2.1 Fecha del incidente: junio de 2016.
- 2.2 Persona lesionada: técnico de acceso de cuerdas de Nivel 1 calificado por IRATA.

3. QUÉ SALIÓ MAL

- 3.1 Un técnico de acceso por cuerda estaba a punto de comenzar un descenso para limpiar las ventanas externas de un edificio de oficinas. El técnico estaba calificado para IRATA Nivel 1, trabajaba para una empresa que no era miembro y había visitado el sitio muchas veces. Tenía más de 30 meses de experiencia trabajando en cuerdas y estaba buscando avanzar para convertirse en un Nivel 2 en el futuro cercano.
- 3.2 Los colegas y supervisores del técnico lo consideraban competente en las cuerdas y no le preocupaban sus habilidades.

IRATA BOLETÍN DE SEGURIDAD No. 46



- 3.3 El equipo y las cuerdas que se usaban eran casi nuevos.
- 3.4 El trabajo tenía una evaluación de riesgos y una declaración de método en su lugar y los supervisores de Nivel 3 estaban en el sitio e involucrados en el trabajo. El administrador del edificio también había acordado con el contratista qué puntos de anclaje se iban a usar.
- 3.5 Desafortunadamente, después de haber completado varias caídas durante la mañana, algo salió mal cuando comenzó su descenso y el técnico de acceso de cuerdas cayó luego dos pisos.
- 3.6 El técnico lesionado sufrió lesiones importantes en ambas piernas, lo que requirió varias operaciones. Desde entonces, se ha recuperado bien.



Foto 1: Losa rota donde la persona herida aterrizó durante el otoo

4. POR QUÉ FUE INCORRECTO

- 4.1 La investigación posterior realizada por el empleador y la autoridad de aplicación local no determinó la causa exacta de la caída. Sin embargo, se identificaron varios problemas subyacentes.
- 4.2 A primera vista, la tarea era segura. El equipo estaba en buenas condiciones, el técnico cumplió con las mejores prácticas de capacitación y calificaciones para su trabajo, la supervisión estaba vigente y todas las partes involucradas habían acordado que la evaluación del riesgo y la declaración del método eran adecuadas y suficientes.

No: HS-233ESP	<h1>IRATA</h1> <h2>BOLETÍN DE SEGURIDAD</h2> <h3>No. 46</h3>	
Fecha de emisión: 16/04/2021		
Emisión no: 003		
Página: 3 de 7		

4.3 En opinión de la autoridad de aplicación local, el factor contributivo más probable del accidente fue la selección del equipo y, en particular, la elección del dispositivo de descenso y de respaldo. La probabilidad de que ambos elementos del equipo fallaran y / o se utilizaran de forma incorrecta se considera muy baja. Sin embargo, ocurrió un accidente.

4.4 Es importante destacar que el equipo utilizado por el técnico lesionado había sido reemplazado solo unos meses antes del accidente. Ni el descendiente ni los dispositivos de respaldo utilizados en el momento del accidente fueron aquellos en los que había sido entrenado y con experiencia.

5. SELECCIÓN DE EQUIPO

5.1 Para ayudar a lograr un sistema de acceso seguro a la cuerda, la selección adecuada del equipo es esencial.

5.2 Para los descensores, el código de práctica internacional de IRATA para el acceso con cuerda industrial (ICOP), cláusula 2.7.5.2, establece:

"Al seleccionar un dispositivo descendente, es esencial que se evalúen la probabilidad de uso indebido previsible y las consecuencias de dicho uso indebido. Cuando se ha realizado una evaluación de este tipo, puede existir un riesgo residual de uso indebido, que debe abordarse identificando y aplicando medidas de control específicas, como la selección de equipos alternativos, capacitación adicional, modificación de las prácticas de trabajo, aumento de la supervisión o una combinación de estas."

5.3 Además, la cláusula 2.7.5.4 recomienda una serie de criterios de selección, que incluyen:

- a) *"se seleccionará de forma tal que la carga anticipada sea apropiada para la masa del técnico de acceso por cuerda, incluido cualquier equipo usado, es decir, de acuerdo con las cargas máximas y mínimas del fabricante; ..."*
- f) *detener automáticamente el descenso si el técnico de acceso por cuerda pierde el control, es decir, se bloquea automáticamente en el modo de manos libres (teniendo en cuenta que es común y aceptable que ocurra algún deslizamiento menor del dispositivo descendente a lo largo de la línea de anclaje);*
- g) *preferiblemente no es seguro en todos los modos de operación, p. detener el descenso automáticamente cuando se lo aprieta demasiado fuerte en pánico (bloqueo de pánico);... "*

5.4 Para los dispositivos de respaldo, el ICOP (Cláusula 2.7.7.5), establece:

"Al seleccionar un dispositivo de respaldo, es esencial evaluar la probabilidad de un uso indebido previsible y las consecuencias de dicho uso indebido. Cuando se ha realizado

No: HS-233ESP	<h1>IRATA</h1> <h2>BOLETÍN DE SEGURIDAD</h2> <h3>No. 46</h3>	
Fecha de emisión: 16/04/2021		
Emisión no: 003		
Página: 4 de 7		

una evaluación de este tipo, puede existir un riesgo residual de uso indebido, que debe abordarse identificando y aplicando medidas de control específicas, como la selección de equipos alternativos, capacitación adicional, modificación de las prácticas de trabajo, aumento de la supervisión o una combinación de estas."

5.5 Además, la cláusula 2.7.7.7 recomienda una serie de criterios de selección, que incluyen:

- a) *que la carga prevista es apropiada para la masa del técnico de acceso por cuerda incluyendo cualquier equipo usado, es decir, de acuerdo con la carga nominal máxima del fabricante;*
- b) *la idoneidad con respecto a detener la masa del usuario, incluido cualquier equipo usado o transportado; ...*
- j) *manipulación mínima requerida por el técnico de acceso de cuerda;*
- k) *preferiblemente no es seguro en todos los modos de operación, p. prevenir o detener una caída, incluso cuando está presa del pánico".*

6. DISCUSIÓN

6.1 El descensor no falló en el modo seguro. El dispositivo está diseñado principalmente para técnicos experimentados en acceso por cuerda.

NOTA: Algunos descensores tienen una función que significa que la cuerda no se puede enhebrar de forma incorrecta.

6.2 El dispositivo de respaldo era del tipo que requería remolque y se puede considerar susceptible de fallar si se lo agarra.

6.3 El técnico lesionado fue entrenado para IRATA nivel 1, pero no tenía entrenamiento formal en los dispositivos que se utilizan. Las consecuencias del cambio de equipo no se han tenido en cuenta.

6.4 En el supuesto de que cualquiera de los elementos del equipo se había manipulado inadvertidamente de forma incorrecta, esto no se identificó a través de la "comprobación de compañeros" (consulte ICOP, cláusula 2.11.7.4). Estas son una oportunidad importante para que los errores o fallas del equipo sean identificados y rectificados antes de que comience cualquier trabajo.

7. ACCIONES CORRECTIVAS

7.1 Se realizaron una serie de cambios en las prácticas de trabajo:

7.2 Sección de equipamiento:

Se introdujo una "evaluación previsible del riesgo de uso indebido". Examina todos los equipos en uso y examina las consecuencias de su falla o mal uso, tanto de forma

No: HS-233ESP	IRATA BOLETÍN DE SEGURIDAD No. 46	
Fecha de emisión: 16/04/2021		
Emisión no: 003		
Página: 5 de 7		

aislada como en combinación con otros elementos. La revisión reforzó la importancia de seleccionar equipos que no son seguros y / o que requieren una intervención mínima del usuario.

7.3 Dispositivo de respaldo:

Se concluyó que un dispositivo de reserva debería ser exactamente eso; un dispositivo de respaldo. Cuando se requieran otras funciones, se deben proporcionar como elementos adicionales de equipo, en lugar de intentar resolver el problema con un solo artículo.

7.4 Evaluaciones de riesgo:

Estos fueron mejorados incluyen detalles claros de los puntos de anclaje que se utilizarán en cada fachada. Además, se incluyeron fotografías y descripciones de cada gota (por parte del supervisor), así como una nota de los problemas de acceso.

7.5 Formación:

Los técnicos de acceso por cuerda de nivel 3 han realizado capacitación de seguridad para los gerentes y han sido "firmados" como supervisores de seguridad de acceso por cable de nivel 3.

7.6 Supervisión:

Las cámaras pequeñas se introdujeron como un medio para permitir a la compañía monitorear (remotamente, desde un lugar seguro y retrospectivamente) el trabajo realizado remotamente por técnicos en áreas de 'difícil acceso'.

NOTA: Los técnicos fueron consultados sobre su presentación y han sido de apoyo. También les permite demostrar que están trabajando de manera segura y demostrar lo mismo a los gerentes de edificios e instalaciones. Tales medios deberían permitirles demostrar que las verificaciones de amigos han tenido lugar a la frecuencia que la compañía desea.

7.7 Lecciones aprendidas:

Los directores de la compañía están tomando las 'lecciones aprendidas' en otros aspectos de su negocio y están buscando activamente ser miembros de IRATA (con la auditoría, etc. que esto conlleva).

No: HS-233ESP	IRATA BOLETÍN DE SEGURIDAD No. 46	
Fecha de emisión: 16/04/2021		
Emisión no: 003		
Página: 6 de 7		

8. MÁS INFORMACIÓN

- 8.1 Se puede encontrar más información en:
- a) Código internacional de prácticas IRATA para el acceso con cuerdas industriales (tercera edición)¹:
 - o Parte 2, 2.7.5, Dispositivos descendentes
 - o Parte 2, 2.7.7, Dispositivo de respaldo
 - o Parte 2, 2.11.7, comprobación previa al trabajo
 - b) Programa internacional de formación, evaluación y certificación (TACS) del IRATA para el personal dedicado a los métodos industriales de acceso por cuerda (Edición 4.0, 24/12/2019)²:
 - o 6.3.1, Selección de equipo
- 8.2 Para obtener una lista de las "comunicaciones de seguridad" actuales (y pasadas) de IRATA, visite www.irata.org

9. FORMA DE REGISTRO

- 9.1 Un ejemplo de Boletín de seguridad: formulario de registro se proporciona a continuación. Los miembros pueden tener su propio (s) procedimiento (s) para grabar sesiones informativas para técnicos y otros.

¹ <https://irata.org/downloads/2055>

² <https://irata.org/downloads/2061>

No: HS-233ESP

Fecha de emisión: 16/04/2021

Emisión no: 003

Página: 7 de 7

IRATA BOLETÍN DE SEGURIDAD No. 46



IRATA SAFETY BULLETIN – RECORD FORM					
Site:					
Date:					
Topic(s) for discussion:		Safety Bulletin No. 46: Fall from height: major injury			
Reason for talk:					
Start time:		Finish time:			
Attended by <i>Please sign to verify understanding of briefing</i>					
Print name:		Signature:			
<i>Continue overleaf (where necessary)</i>					
Matters raised by employees:		Action taken as a result:			
<i>Continue overleaf (where necessary)</i>					
Briefing leader <i>I confirm I have delivered this briefing and have questioned those attending on the topic discussed.</i>					
Print name:		Signature:		Date:	
Comments:					