



PRO SOLUTION  
ROPE ACCESS  
ACCESO CON CUERDAS



CATALOGO DE SERVICIOS EN ALTURA



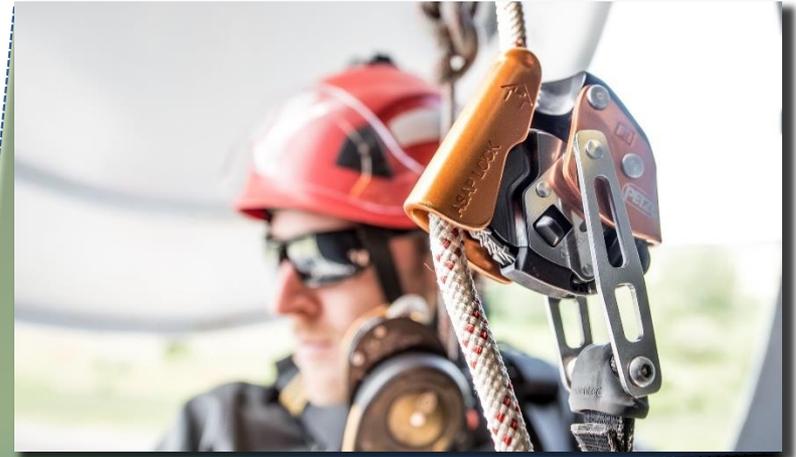
- A. ACCESO CON CUERDAS (ROPE ACCESS)
- B. RESEÑA HISTÓRICA
- C. PRINCIPIOS DE SEGURIDAD
- D. VENTAJAS Y BENEFICIOS DE UTILIZAR EL SISTEMA ROPE ACCESS
- E. APLICACIONES
- F. COMPARATIVA DE TIEMPOS ENTRE SISTEMAS
- G. COMPATIBILIDAD CON DISCIPLINAS
- H. CONTACTO





## A. ACCESO CON CUERDAS

Es un método seguro para el trabajo en altura, donde las cuerdas, arnés y el equipo asociado se utilizan para obtener acceso hacia el lugar de trabajo, con la principal función de garantizar la seguridad, brindar ergonomía a los técnicos capacitados y facilitar su acceso incluso a lugares de difícil acceso.



Los trabajos ejecutados con Rope Access tiene un record de seguridad ejemplar, basado en el estricto entrenamiento y certificación a nivel internacional del personal, mismo que da cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por IRATA\* (Industrial Rope Access Trade Association) en Europa por y SPART\*\* (Society of Professional Rope Access Technicians) en América.

\* Pag 4  
\*\* Pag 4



## B. RESEÑA HISTORICA



Los primeros inicios de Rope Access datan desde los años 80's en el Reino Unido ante la necesidad de dar soluciones a los trabajos verticales para dar respuesta a las necesidades de la industria petrolera (Aceite & Gas / Oil & Gas).

En sus inicios, nace la necesidad de regular la prestación de servicios calificados mediante la creación de casas certificadoras que avalen las habilidades técnicas y conocimiento de los trabajadores. Ante esta área de oportunidad se crea **Irata** (Industrial Rope Access Trade Association / Asociación de comercio industrial de acceso por cuerdas), la casa certificadora más antigua de Europa, la cual prepara y certifica al personal apto para el trabajo de altura.



Una década después se crea **Sprat** (Society of Professional Rope Access Technicians / Sociedad de Técnicos Profesionales de Acceso por Cuerdas), que se convierte en la principal casa certificadora en América del norte y fue creada inicialmente para ofrecer soluciones a los trabajos de difícil acceso.



## ROPE ACCESS

### C. PRINCIPIOS DE SEGURIDAD

- Los rigurosos programas de entrenamiento proporcionan una certificación y habilidades a los técnicos que les permitan trabajar de manera segura bajo un alto estándar en seguridad para trabajos en altura.
- Un técnico siempre está asegurado con un mínimo de 2 o más puntos de anclaje y cuerda capaz de soportar desde 1500 a 2100 kg
- Toda la herramienta o equipo estará asegurado de manera independiente al arnés del trabajador.
- No importa cual sea la causa, las actividades de Rope Access, siempre se ejecutan con un mínimo de 02 técnicos como medida de seguridad.





## C. PRINCIPIOS DE SEGURIDAD



- Todo el equipo de Rope Access es utilizado, inspeccionado y mantenido en intervalos regulares.



- Los sistemas de trabajo han sido cuidadosamente mejorados a través de los años en cumplimiento a las regulaciones de salud, seguridad y medio ambiente, así como de los lineamientos de **IRATA** y **SPRAT**.

## D. VENTAJAS Y BENEFICIOS DE UTILIZAR EL SISTEMA ROPE ACCESS



Los trabajos ejecutados con Rope Access tienen un récord de seguridad ejemplar, basado en el estricto entrenamiento y certificación a nivel internacional del personal y en el cumplimiento a las normas de seguridad establecidas.

El trabajo no está limitado y puede ser realizado mucho más allá de las limitantes de acceso establecidas por los métodos convencionales de andamiaje u otros sistemas.

**Accesibilidad:** Movimiento horizontal, vertical, inclinado o transferencias ilimitadas.

**Áreas de trabajo:** Interna, externa, costa afuera, plataformas, pilotes, piernas de plataforma, instalaciones terrestres, espacios confinados, chimeneas, tanques de almacenamiento, torres, presas, grúas, ductos ascendentes y refinerías entre otros....

**Velocidad:** Rápida instalación, ejecución y levantamiento en comparación con el montaje tradicional.

**Seguridad:** Personal entrenado y certificado, equipo certificado.

**Beneficios:** Al reducir tiempos muertos, abatir costos por no requerir servicios de terceros

- 1.- Mayor seguridad.
- 2.- No condicionado por el terreno.
- 3.- Movilidad rápida.
- 4.- Tiempos de parada mínimos.
- 5.- No requiere de espacio de mantenimiento.
- 6.- No implica un riesgo añadido.
- 7.- Instalación y levantamiento de equipo fácil y rápido.
- 8.- Reducción de costos en comparación con andamios.
- 9.- Reducción de horas hombre.
- 10.- Altamente portátil.
- 11.- Componentes ligeros.
- 12.- Sistema modular de montaje.
- 13.- Puede ser utilizado como un sistema de contención.
- 14.- Sin grúas o plataformas ni excesos voluminosos.



## E. APLICACIONES INDUSTRIALES



Mantenimiento a Grúas



Protección anticorrosiva a  
buque tanque



Líneas de proceso



Remoción de conchas  
impregnadas



Inspección Visual



Sand Blast

## E. APLICACIONES INDUSTRIALES



Aplicación de epóxico en  
piernas de plataforma



Instalación de tierras físicas



Revisión a tanques de  
almacenamiento



Relevado de esfuerzos en  
áreas de difícil acceso



Instalación de tubería Conduit



Plataformas elevables en  
operación



## E. APLICACIONES INDUSTRIALES



Puentes de enlace entre plataformas



Torres de destilación



Espacios confinados



Aplicación de Soldadura  
(foto ánodos de sacrificio)



Inspección en conductores de pozos



Montaje de tubería en voladero (sin andamios)



## E. APLICACIONES INDUSTRIALES



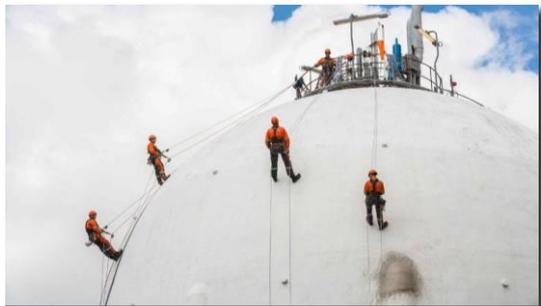
Inspección de acueductos,  
fotografía y video



Servicio a telecomunicaciones



Aerogeneradores



Servicio a esferas de  
almacenaje



Medición de espesores  
y PND's



Servicio a tanques elevados  
Red contra incendio



## H. COMPATIBILIDAD CON DISCIPLINAS

EL SISTEMA DE CUERDAS ES FUNCIONAL PARA CUALQUIER TIPO DE TRABAJO QUE SE ENCUENTRE EN ALTURAS.

- ✓ Soldadura
- ✓ Recubrimiento anticorrosivo
- ✓ Electricidad
- ✓ Pruebas no destructivas
- ✓ Ventajas mecánicas
- ✓ Rescate
- ✓ Mantenimiento vertical
- ✓ Mantenimiento a Grúas
- ✓ Protección anticorrosiva de buque tanque
- ✓ Medición de espesores y PND´s
- ✓ Inspección Visual
- ✓ Líneas de proceso
- ✓ Sand Blast
- ✓ Servicio a esferas de almacenaje
- ✓ Techos de estadios
- ✓ Servicio a telecomunicaciones
- ✓ Aerogeneradores
- ✓ Remoción de conchas adheridas en piernas de Jacket
- ✓ Servicio a tanques elevados
- ✓ Aplicación de epóxico en piernas de plataforma
- ✓ Relevado de esfuerzos en áreas de difícil acceso
- ✓ Instalación de tierras físicas
- ✓ Instalación de tubería Conduit
- ✓ Revisión a tanques de almacenamiento
- ✓ Plataformas elevables en operación
- ✓ Puentes de enlace entre plataformas
- ✓ Servicio a esferas de almacenaje
- ✓ Inspección de acueductos, fotografía y video
- ✓ Torres de destilación
- ✓ Montaje de tubería en voladero (sin andamios)
- ✓ Espacios confinados
- ✓ Otros...



## E. APLICACIONES URBANAS



Techos de estadios



Resanado ventanas en edificios



Impermeabilización



Resanado de grietas



Aplicación de pintura en fachadas



Limpieza de ventanas



## H. COMPATIBILIDAD CON DISCIPLINAS

- ✓ Soldadura
- ✓ Aplicación de pintura
- ✓ Electricidad
- ✓ Ventajas mecánicas
- ✓ Rescate
- ✓ Mantenimiento vertical
- ✓ Mantenimiento a Grúas
- ✓ Servicio a telecomunicaciones
- ✓ Servicio a tanques elevados
- ✓ Instalación de tierras físicas
- ✓ Instalación de tubería Conduit
- ✓ Limpieza de ventanas
- ✓ Resanado de grietas y ventanas en edificios
- ✓ Inspección Visual

Las ventajas de las aplicaciones urbanas son:

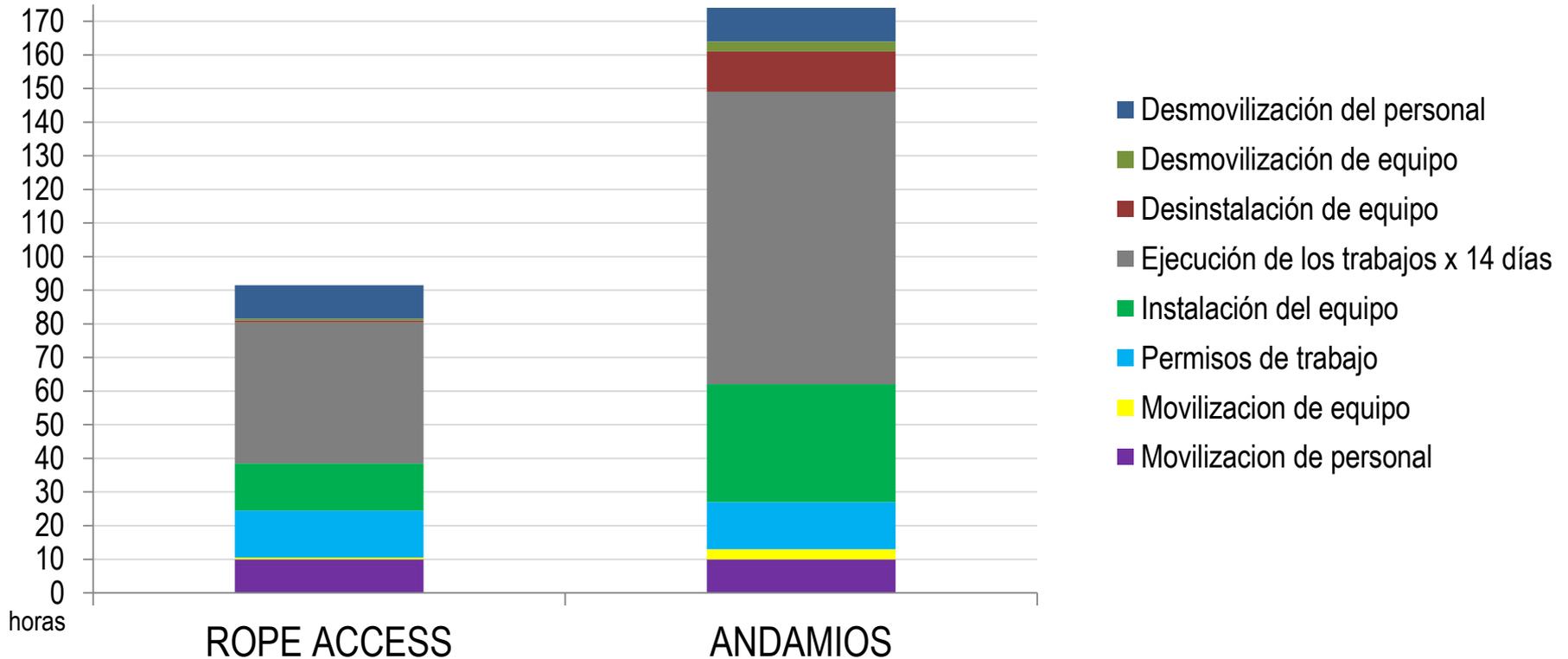
- ✓ Sin calles bloqueadas
- ✓ Reducción de costos por consumo de energía
- ✓ No hay estructuras de acceso desagradables cerrando pasarelas
- ✓ No genera ruido

Tenemos muchas razones para creer y demostrar que el sistema ROPE ACCEES es un método altamente efectivo y seguro para realizar trabajos en altura, además que revoluciona la manera de ejecutar trabajos que normalmente son realizados con andamios u otros sistemas.

Sus aplicaciones se ven reflejadas en los avances de obra, la disminución de personal y horas hombre, materiales, equipos de apoyo y una reducción de costos.



## F. COMPARATIVA DE TIEMPOS ENTRE SISTEMAS

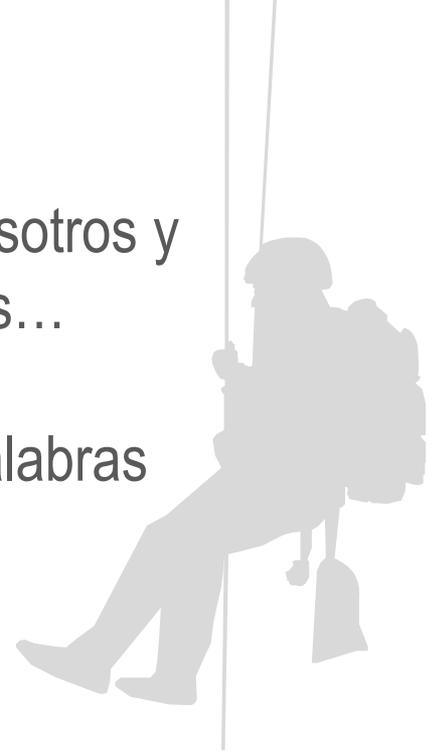


Ejemplo: basado en un trabajo de 14 días en jornadas de 12 hrs, saliendo del muelle de la TMDB hacia el complejo Abkatun, trasladando equipos, personal y realizando la instalación de materiales y equipos, en la ejecución de una obra con un programa de 170 hrs con el servicio de andamios y finalizando con su desmantelamiento y desmovilización (Sin afectaciones de tiempos por clima u otro)

**Nota:** Los trabajos pueden variar dependiendo de la complejidad de la instalaciones, carga de trabajo o requerimientos del cliente.

Todo trabajo de difícil acceso fue hecho para nosotros y ofrecemos soluciones oportunas y prácticas...

Sabemos que una imagen vale más que mil palabras



PRO SOLUTION

AGRADECEMOS TU ATENCIÓN

**Contacto:**

Daniel Iván Vázquez Quintero (833) 1483719

Jonatan Vázquez Quintero (933) 136 9651