



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN y PRUEBA DE CARGA A GRÚAS MÓVILES ARTICULADAS

(Certificate for Mobile Crane Inspection and Proof Load Test - Mounted articulated cranes)

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN N° : GRN-2604-1448 C **INFORME N°**: GRN-2604-1448 I
SOLICITADO POR (Required by) : Sociedad Contractual Minera El Abra / Srta. Yilian Campillay C.
EQUIPO (Name of loose gear) : GRÚA MÓVIL ARTICULADA (CAMIÓN PLUMA)
CAPACIDAD DE LEVANTE MÁX. : 9.600 kgf
MODELO (Model) : X-HIPRO 548E-9
MARCA (Brand) : HIAB
FECHA DE FABRICACIÓN (Built date) : 10/2021
Nro. DE SERIE (Serial Nr.) : 5480225
GRÚA MÓVIL MONTADA SOBRE : CAMIÓN FREIGHTLINER
PATENTE VEHÍCULO : RV.YD-89

| 1. Situación y descripción de dispositivos de levante (Description) | 2. Procedimiento (Procedure) | 3.- Carga de prueba según cuadro de carga (Proof load) | |
|--|---|---|-----------|
| GRÚA MÓVIL ARTICULADA (CAMIÓN PLUMA) CAP. MAX. 10.000 Kgf. 700 CAM 2092 | Prueba de Carga e Inspección Visual (Proof load test and visual inspection) | Cuadro de carga | 2.300 kgf |
| | | Carga de prueba | 2.300 kgf |
| | | Radio | 17 m |

The inspector under signature certifies that above equipment's, on the inspection date, was proof load tested and visually inspected according to standard ASME B30.22:2023 (Articulating Boom Cranes), section 22-2.2.1 (operational tests), section 22-2.2.2 (rated load tests) and ASME B30.10:2019 (Hooks), section 10-1.10.5 for the issuance of the present certificate with satisfactory results.

Resultado: Conforme a la inspección y prueba de carga, la grúa móvil se encuentra aprobada y puede ser operada de manera segura para la capacidad indicada.

El inspector que firma certifica que, en la fecha de esta inspección, el equipo arriba descrito fue sometido a una prueba de carga segura y visualmente inspeccionado conforme al estándar ASME B30.22:2023 (Grúas con brazo articulado), sección 22-2.2.1 (pruebas operacionales), sección 22-2.2.2 (Carga de prueba) y ASME B30.10:2019 (Ganchos), sección 10-1.10.5 para la emisión del presente certificado con resultado satisfactorio.

Fecha y lugar de la inspección (Inspection date & place) : 16-04-2026 / PATIO E.W., MINERA EL ABRA
Fecha de emisión del certificado (Certificate issue date) : 30-04-2026
Fecha de vencimiento prueba de carga segura (Proof load due date) : 16-04-2027
Fecha de vencimiento inspección visual (Visual insp. due date) : 16-04-2027

Nota: Ver términos y condiciones en página 2 // See Terms & Conditions on page 2.


Pablo Brito A.
GERENTE DE OPERACIONES DE GRÚAS Y SEI
ALS Inspection Chile SpA

| | | | |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Preparado por | Luis Chang P. | | |
| Revisado y aprobado por | Enrique Pizarro B. | Informe N° | GRN-2604-1448 C |
| Formulario | FT_GRU1_03 Grúa móvil articulada | Versión # 10 - 28.10.2025 | |





ALS - TÉRMINOS & CONDICIONES

Para grúas móviles pluma articuladas (montadas sobre camión o no)

General

Las pruebas, exámenes e inspecciones están basadas en el estándar ASME B30.22:2023 (Grúas con brazo articulado), sección 22-2.2 (Pruebas operacionales), sección 22-2.2.2 (Pruebas de carga) y ASME B30.10:2019 (Ganchos) Sección 10-1.10.5. Estas están preparadas para asegurar que en los lugares donde existan grúas para izar cargas sean inicialmente y durante su vida útil inspeccionadas, probadas y certificados por una entidad competente e independiente del fabricante y/o proveedor de repuestos con el fin de establecer que ellas continúan trabajando de manera segura, tanto para las cargas que levantan, medio ambiente y principalmente personal involucrado en maniobras de carga, descarga y/o mantención.

Instrucciones

1.- Examen inicial y certificación.

Cada grúa debe estar certificada por una entidad competente independiente, antes de ser puesta en funcionamiento por primera vez, para asegurar que posee un buen diseño de construcción y una resistencia adecuada a su propósito.

2.- Periodicidad de las inspecciones visuales y pruebas con cargas.

2.1. Las grúas deben ser cuidadosamente examinadas visualmente (operational tests) por una entidad competente independiente al menos una vez cada doce (12) meses, dicha entidad no debe tener relación alguna con los proveedores, empresas de mantención, vendedores de repuestos, etc. (Nch 17.020).

2.2. ASME B30.22:2023 (Articulating Boom Cranes), sección 22-2.2 (operational tests), sección 22-2.2.2 (rated load tests). La periodicidad de las pruebas con cargas a la grúa estará sujeta a:

- Una alteración, mejora o renovación importante.
- Reparación por algún siniestro en que se haya visto involucrado.

Como regla general al menos una vez cada cuatro (4) años. Sin embargo, primará para la elección de la periodicidad la frecuencia de uso, desgaste, ambiente de trabajo, cargas críticas levantadas, tiempo sin funcionar y antigüedad de los equipos. ALS Inspection Chile en base a su experiencia y criterio se reserva el derecho a indicar la periodicidad de las pruebas.

El tratamiento con calor de cualquier dispositivo de levante o equipo accesorio para manipular cargas debe ser realizado a satisfacción de la entidad certificadora debiendo mediar un registro de tal situación.

2.3. Las grúas articuladas deberán ser probadas con una carga de prueba **no menor al 100% ni mayor al 110% de la carga segura de trabajo (SWL)** señalada por el fabricante, en la configuración de radio, alcance de brazo y ángulo que lo permita el cuadro de cargas. Se deberá considerar la grúa con o sin estabilizadores, además del cuadrante de operación 360° para la elección correcta y segura de la carga de prueba a aplicar.

Si alguna de las siguientes situaciones ocurre durante el periodo de la validez del certificado, este perderá su validez y la grúa deberá ser re-inspeccionada por el inspector:

- Contacto con una línea eléctrica y/o daño estructural relevante producto de algún siniestro en que se haya visto involucrada.
- Cualquier sobrecarga, con excepción de las pruebas de carga, o una que haya sido aprobada por escrito de antemano por el fabricante de la grúa.
- Cualquier modificación significativa o reparación importante de un rodamiento o parte que afecte sustancialmente la operación de izaje seguro de la grúa.
- Cualquier defecto que afecte la operación segura de la grúa y que haya sido identificado por una persona calificada, autoridad del estado u organismo regulador de la industria.

El propietario o arrendatario del equipo deberá notificar a ALS Inspection Chile mediante correo electrónico pablo.brito@alsglobal.com y llamado al teléfono 32-2545500, dentro de 24 horas, si cualquiera de las situaciones anteriores se produce.

Nota: el reemplazo del cable de elevación no constituye pérdida de validez del certificado.

La certificación sólo podrá ser reestablecida después que los componentes afectados hayan sido re-inspeccionados por un inspector. Si el inspector identifica cualquier deficiencia durante la re-inspección, estas deben ser corregidas antes que la certificación sea reestablecida. Si a juicio del inspector son necesarias pruebas de carga, estas deberán llevarse a cabo antes de su restablecimiento.

3.- Límite de responsabilidad

El dispositivo (s) o equipo (s) individualizado en el presente certificado se encontró en buenas condiciones al momento de la inspección y/o pruebas de carga, no involucrando responsabilidad legal de ALS Inspection Chile, ni civil o penal para sus ejecutivos o empresas relacionadas, por fallas futuras derivadas de un uso descuidado y/o utilización en configuraciones para las cuales no fue diseñado y/o aprobado. El presente certificado solo da cuenta que el o los elementos inspeccionados, cumplen con el proceso de revisión en los términos señalados en el certificado respectivo. ALS Inspection Chile no se hace responsable por los daños o perjuicios, de cualquier naturaleza que estos sean, directos o indirectos, que se produzcan como consecuencia de o con ocasión o en relación a un uso descuidado y/o utilización en configuraciones para las cuales no fueron diseñados y/o aprobados los materiales o elementos objeto de la inspección y certificación. Con todo, nuestra responsabilidad no excederá nunca el monto de nuestros servicios.

La prueba de carga con un peso menor, igual o superior a la capacidad máxima de la grúa, de ninguna forma garantiza que esta pueda posteriormente levantar el peso solicitado por el cliente durante su régimen normal de trabajo. Con la prueba de carga, se pretende disminuir el riesgo de eventuales fallas estructurales. La prueba de carga para las grúas móviles se aplica en alguna de las configuraciones de su cuadro de cargas bajo el límite estructural. Se recomienda la aplicación de una carga de prueba del 100-110 % de la capacidad máxima de la grúa, sin embargo, la no aplicación de dichos porcentajes, no será una condición excluyente para recibir la certificación. El peso utilizado para la carga de prueba será indicado en informe y certificado.

4.- Este certificado es confidencial y no debe ser reproducido total o parcialmente sin la autorización de quien lo solicita. ALS Inspection Chile se reserva el derecho de interponer las demandas que correspondan por el mal uso, adulteración o falsificación del presente certificado.

5.- Quejas y apelaciones: Customer.service@als-inspection.cl

| | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------------|---------------------------|
| Preparado por | Luis Chang P. | | |
| Revisado y aprobado por | Enrique Pizarro B. | Informe N° | GRN-2604-1448 C |
| Formulario | FT_GRU1_03 Grúa móvil articulada | | Versión # 10 - 28.10.2025 |

