

# INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Handling Sling

## DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

<b>Informe No.:</b>	66378	<b>Fecha de Revisión:</b>	2026-02-04	<b>Técnico Mantenimiento:</b>
<b>Propietario:</b>	AVIANCA - ECUADOR S.A.	<b>Próxima fecha de Mantenimiento:</b>	2027-02-04	Ing. Isaac Calle
<b>Dirección:</b>	Luis Tamayo N24-33 Y Baquerizo Moreno			

### 1. Datos del Equipo

<b>Equipo:</b>	HANDLING SLING	<b>R:</b>	R0802826
<b>Marca:</b>	JET	<b>Rango:</b>	½ Ton
<b>Modelo:</b>	*****	<b>División de escala:</b>	Vertical [3100] lb Choker [2480] lb Basket [6200] lb
<b>Serie:</b>	W6894-1	<b>PartNumber:</b>	HIX1001-0G

### 2. Condiciones Ambientales

<b>Temperatura Inicial:</b>	(21 ± 10) °C	<b>Humedad Relativa Inicial:</b>	(50 ± 15) %HR
<b>Temperatura Final:</b>	-	<b>Humedad Relativa Final:</b>	-

### 3. Antecedente

La entidad contrata el servicio de Mantenimiento Preventivo del equipo HANDLING SLING del equipo, a fin de mantener la vida útil y funcionamiento óptimo.

Se procede a realizar la revisión y verificación de los componentes del equipo.

### 4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de este mantenimiento se realiza por escalones:

#### 4.1. Primer Escalón:

A continuación, se detallan los pasos realizados en el mantenimiento preventivo que se realizó al HANDLING SLING:

#### Polipasto manual de cadena JET 1/2 TON:

Equipo mecánico de izaje accionado manualmente, diseñado para la elevación y descenso controlado de cargas mediante sistema interno de engranajes y cadena de carga, con capacidad nominal de 0,5 toneladas.

INFORME DE MANTENIMIENTO	<b>Código:</b>	66378
	<b>Edición:</b>	01
	<b>Fecha Emisión:</b>	2026-02-04



Produce: Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance



**Eslingas de poliéster:**

Elementos flexibles de sujeción fabricados en fibra sintética de alta resistencia, utilizados para el levantamiento seguro de cargas, minimizando daños superficiales en los materiales manipulados.

**Cables de acero con grilletes:**

Conjunto de elementos metálicos de amarre y sujeción, conformados por cable trenzado de acero y accesorios de conexión (grilletes), destinados a proporcionar estabilidad y seguridad durante operaciones de izaje.

**Cadenas metálicas de elevación:**

Dispositivos de suspensión compuestos por eslabones de acero aleado, empleados para la manipulación y traslado de cargas en conjunto con equipos de elevación.

**.Inspección Visual**

Se realizó una verificación detallada del estado físico general de cada componente, evaluando posibles indicios de desgaste, deformación, corrosión, fatiga del material o acumulación de contaminantes que pudieran comprometer la seguridad operativa.

**Polipasto manual:**

Se inspeccionaron ganchos de carga y suspensión, carcasa, sistema de engranajes y cadena, verificando ausencia de fisuras, deformaciones plásticas, desgaste excesivo o daños estructurales.

**Eslingas de poliéster:**

Se examinaron longitudinalmente para identificar cortes, abrasión, deshilachado, quemaduras, deformaciones o indicios de sobrecarga.

**Cables de acero con grilletes:**

Se verificó el estado de los grilletes, la integridad del trenzado del cable, correcta tensión, ausencia de hilos rotos y presencia de corrosión superficial o profunda.

**Cadenas metálicas:**

Se inspeccionó cada eslabón individualmente, evaluando posibles fisuras, deformaciones, elongación, desgaste por fricción o signos de fatiga mecánica.

**Procedimiento**

La inspección se efectuó mediante revisión directa de todas las partes accesibles, asegurando la evaluación de la integridad estructural y condición operativa de los componentes críticos del sistema de izaje.

**Observaciones**

Los elementos evaluados presentan condiciones físicas adecuadas, sin evidencias de deterioro significativo que comprometan su funcionalidad o seguridad.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	66378
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-02-04

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

No se identificaron daños estructurales ni procesos de corrosión relevantes en las partes inspeccionadas.

#### **i.Verificación de funcionamiento**

- **Polipasto manual:**

Se ejecutó una prueba funcional bajo carga controlada, sin exceder la capacidad nominal del equipo, verificando el correcto accionamiento del mecanismo de elevación y descenso, así como la estabilidad del sistema de freno.

- **Eslingas y cables de acero:**

Se sometieron a carga de prueba dentro de límites seguros, comprobando su comportamiento mecánico, resistencia estructural y ausencia de deformaciones permanentes.

- **Cadenas metálicas:**

Se evaluó la alineación, movilidad y comportamiento de los eslabones bajo condición de carga, verificando distribución uniforme de esfuerzos y ausencia de anomalías.

#### **ii.Lubricación, limpieza y ajuste.**

- Se realizó lubricación técnica de la cadena y sistema de engranajes del polipasto, con el fin de reducir fricción, minimizar desgaste prematuro y garantizar operación suave.
- Se efectuó limpieza superficial de eslingas y cables de acero para eliminar residuos, partículas y agentes contaminantes que pudieran afectar su desempeño mecánico.
- Se verificó la correcta tensión y fijación de grilletes y conexiones, asegurando su adecuado ajuste.
- Se revisaron y ajustaron componentes mecánicos susceptibles de desalineación o aflojamiento, contemplando el reemplazo de partes en caso de evidenciarse desgaste crítico.

#### **4.2. Segundo Escalón:**

4.2.1. Apertura y desmontaje del equipo para limpieza. (PASS)

##### **Detalles:**

#### **Polipasto Manual:**

- Se liberó el mecanismo de cadena y abrir el compartimento del polipasto siguiendo las indicaciones del fabricante.
- Se desmontó cuidadosamente los engranajes y otros componentes internos que requieren una limpieza exhaustiva.
- **Eslingas, Cables y Cadenas:**
  - Se retiraron las eslingas de poliéster, cables de acero con grilletes y cadenas metálicas, prestando atención a la integridad de los elementos de fijación y sujeción.

<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> 66378
	<b>Edición:</b> 01
	<b>Fecha Emisión:</b> 2026-02-04

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

- Separamos las piezas de manera ordenada, respetando el orden original para facilitar su reensamblaje.

### 3.4 Limpieza Profunda

- **Productos de Limpieza:**

Utilizamos productos recomendados por el fabricante para cada material (detergentes suaves para eslingas, limpiadores específicos para cables y cadenas metálicas).

- **Procedimiento de Limpieza:**

- Limpiamos cada componente de manera individual, eliminando residuos, polvo y grasa acumulada.
- Aseguramos de que todas las partes estén completamente secas antes del reensamblaje.

### 3.5 Inspección y Reensamblaje

- **Inspección de Componentes:**

Verificamos que no existan signos de desgaste excesivo, corrosión o daño que puedan comprometer la seguridad y funcionamiento del equipo.

- **Reensamblaje:**

- Seguimos la documentación y diagramas realizados previamente para reinstalar cada componente en su lugar correspondiente.
- Aseguramos que todas las conexiones y fijaciones queden correctamente ajustadas.

## 5. Conclusiones

5.1. Posterior a la inspección técnica, verificación funcional y ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, los equipos de elevación evaluados se encuentran en condiciones operativas aceptables para su uso.

5.2. Las acciones correctivas menores aplicadas (limpieza, lubricación y ajustes) contribuyen a restablecer condiciones adecuadas de funcionamiento y a mitigar riesgos asociados al desgaste progresivo de los componentes.

5.3. No obstante, se identificaron condiciones incipientes de deterioro en algunos elementos, las cuales no comprometen de manera inmediata la operatividad, pero requieren seguimiento técnico para evitar fallas futuras.

<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> 66378
	<b>Edición:</b> 01
	<b>Fecha Emisión:</b> 2026-02-04

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance



**6. Recomendaciones**

**6.1 Eslingas de poliéster:**

Se evidenció desgaste moderado por uso. Se recomienda establecer monitoreo periódico documentado y programar su reemplazo inmediato en caso de incremento de abrasión, cortes, deformaciones o pérdida de resistencia estructural.

**6.2 Cadena del polipasto:**

Se identificaron signos leves de oxidación superficial. Se realizó aplicación de lubricante técnico; sin embargo, se recomienda implementar inspecciones regulares y mantener un plan de lubricación preventiva para evitar corrosión progresiva y desgaste prematuro.

**6.3 Cables de acero:**

Se observaron hilos rotos en zonas extremas. Aunque no se detectó pérdida crítica de capacidad, se recomienda seguimiento continuo y evaluación bajo criterio de descarte según normativa aplicable, a fin de prevenir riesgos durante la operación de izaje.

**6.4 Capacitación operativa:**

Se sugiere reforzar la capacitación del personal en técnicas adecuadas de manipulación, almacenamiento e inspección previa al uso de eslingas y polipastos, con el propósito de reducir daños por uso inadecuado y prolongar la vida útil de los equipos.

**6.5 Control y trazabilidad:**

Implementar registros individuales de mantenimiento e inspección para cada elemento de elevación, asegurando trazabilidad y control del estado operativo a lo largo del tiempo.

6.6

**7. Aprobación**

A continuación, se detalla los datos de las personas involucradas en la ejecución de este servicio:

  
Ing. Isaac Calle  
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

  
Ing. Mateo Bórquez  
JEFE DE MANTENIMIENTO

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	66378
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-02-04

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance



## 8. Anexo Fotográfico

Equipo: Sauermann

Serie: W6894-1



INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	66378
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-02-04

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance