



**PROCEDIMIENTO SEGURIDAD  
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAJE  
Y LEVANTE**




PÁGINA 1

Sistema de Gestión de  
ISO 9001:2015  
Nch-ISO 17020:2012

**PO-OPE-06**

Versión:  
01

**PROCEDIMIENTO SEGURIDAD  
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAJE Y  
LEVANTE**  
Código: PO-OPE-06

	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>FECHA</b>	<b>FIRMA</b>
Elaborado por	Angelina Tapia	Encargada de Calidad	Agosto 2020	
Revisado por	Jimmy Espinoza	Gerente	Agosto 2020	
Aprobado por	Jimmy Espinoza	Gerente	Agosto 2020	



**PROCEDIMIENTO SEGURIDAD  
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAJE  
Y LEVANTE**

PÁGINA2

Sistema de Gestión de  
ISO 9001:2015  
Nch-ISO 17020:2012

**PO-OPE-06**

Versión:  
01

## 1. OBJETIVOS

El objetivo de este procedimiento es establecer el método que permita a **Servicios Empresariales Limitada**. Establecer las medidas de seguridad necesarios para inspeccionar equipos y maquinarias

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable al procedimiento PO-OPE-05

## 3. REFERENCIAS

- Norma ISO 9001 vigente
- Norma ISO 17020 vigente, DA-D22 vigente

## 4. DEFINICIONES

No aplica

## 5. MATERIALES Y EQUIPOS

### Equipos y Herramientas

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Vehículo Pesado		01
2	Equipamiento requerido por el cliente		01
3	Peso patrón si aplica		01
4	maniobras para izar peso patrón si aplica		02

### Repuestos y Materiales

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad
1	No Aplica		



**PROCEDIMIENTO SEGURIDAD  
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAJE  
Y LEVANTE**

PÁGINA 3

Sistema de Gestión de  
ISO 9001:2015  
Nch-ISO 17020:2012

**PO-OPE-06**

Versión:  
01

**1. Antecedentes Generales**

Personal requerido	1	Especialidad	Conductor Profesional
Duración actividad	Indeterminada	Frecuencia	Permanente
Condición equipo	Operativo		

**2. Condiciones de seguridad**

2.1. Matriz de evaluación y gestión de Riesgos


Actividad está en Matriz	SI	NO
	x	

Si es NO se debe agregar en Matriz previa a la ejecución de los trabajos.

2.2. Riesgo a personas.

Riesgo a personas								
	Caída distinto nivel	Contacto con sustancias peligrosas	Aprisionamiento de extremidades	Golpeado por o contra	Caída en mismo nivel	Radiación solar	Resbalamiento	Bajas Temperaturas

2.3. Medidas de Control (Matriz de evaluación y control de riesgo)

Acciones de control existentes	Acciones de Control a Implementar	Nivel Riesgo
Según procedimiento de compañías	Revisión y validación de instructivo de trabajo en Faenas	

### 2.4. Elementos de Protección Personal

EPP	 ES OBLIGATORIO EL USO DE CASCO	 ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS	 USO OBLIGATORIO DE CHALECO REFLECTANTE	 ES OBLIGATORIO EL USO DE LOS GUANTES	 ES OBLIGATORIO EL USO DE CALZADO DE SEGURIDAD		
	Casco, dependiend o del área minera	Lentes seguridad	Chaleco reflectante	Guantes	Zapatos seguridad		Protección solar

### 3. Consideraciones previas a la intervención

- 3.1. Contar con documentación tanto del vehículo como del operador vigente.
- 3.2. Realizar check list pre uso de equipo.
- 3.3. Estar atento a las condiciones del entorno cuando se proceda a la operación.
- 3.4. Portar con documentos personales (licencia municipal e interna)

### 4. Actividades a Realizar

#### 4.1. Concepto

- La operación entraña diversos peligros y riesgos que deben ser controlados por el operador, por tanto, se hace imprescindible una operación responsable, donde el operador tiene la responsabilidad absoluta de lo que pasa en el equipo, es fundamental que se apliquen conceptos de operación segura, evitando exponerse de manera innecesaria como también exponer a terceros por malas prácticas en la operación.
- Para la actividad de inspección, el operador deberá cumplir con lo siguiente:
  - Prohibido fumar mientras opere.
  - Prohibido utilizar Tablet, celulares o similares mientras opere.
  - Mantener segregada el área durante el proceso de inspección.
  - Prohibido operar equipo bajo la influencia del alcohol y/o estado de ebriedad.
  - Operar el equipo al interior de faena obligatorio con licencia de conducir municipal e interna, prohibido el uso de boleta de citación judicial.
  - Informar de manera oportuna al supervisor o jefatura anomalías o desperfectos en el vehículo.



**PROCEDIMIENTO SEGURIDAD  
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAJE  
Y LEVANTE**

PÁGINA5

Sistema de Gestión de  
ISO 9001:2015  
Nch-ISO 17020:2012

**PO-OPE-06**

Versión:  
01

4.2. Pasos de la actividad

Paso N°	Descripción	Comportamiento Esperado	Peligros /Riesgos a las personas	Mecanismos de control (MITIGAR RIESGOS A LAS PERSONAS)
1	Posicionamiento y estabilizado del equipo	El operador deberá verificar el entorno del área, que no existan obstáculos, tendido eléctrico, superficie firme y compacta, que permita soportar el peso del equipo	1.1 Superficie Irregular / Caídas de mismo nivel al recorrer el perímetro de la grúa. 1.2 Vigas estabilizadoras / atrapamiento, amputación de extremidades 1.3 Clima / Exposición a tormentas eléctricas, nieve, lluvias, vientos fuertes (Invierno Continental y Altiplánico)  (Alerta N°5/2016 Conducción en condiciones climáticas adversas)	Verificar el estado del terreno.  1.2.1 Solo el operador acciona los comandos de las vigas estabilizadoras, a la vista y el área despegada.  1.3.1 En caso de declaración de alerta climática 3, se evalúa la continuidad de la tarea. 1.3.2 En caso de declarar alerta climática 4 se suspende inmediato la tarea.
2	Preparar equipo para la inspección	Operador procederá a configurar grúa en parámetros para iniciar un Izaje (levantar pluma, liberar gancho, tornamesa operativa 360°)	2.1 Gancho / golpe contra con, liberación violenta de energía potencial.	2.1.1. apoyo de ejercicio de señalero certificado u otro operador de grúa. 2.1.2 Señalero siempre debe estar en el campo visible del operador.
3	Inspección visual del equipo	Inspector técnico del equipo, procederá a recorrer el perímetro del equipo realizando una inspección visual.	3.1 Superficie Irregular / Caídas de mismo nivel al recorrer el perímetro de la grúa.	3.1.1 Verificar el estado del terreno. 3.1.2 En caso de declaración de alerta climática 3, se evalúa la continuidad de la tarea.
4	Ensayo no destructivo del gancho (END)	Inspector técnico procederá a realizar ensayo a gancho de grúa con sistema de partículas magnéticas.	4.1 Clima / Exposición a tormentas eléctricas, nieve, lluvias, vientos fuertes (Invierno Continental y Altiplánico) (Alerta N°5/2016 Conducción en condiciones climáticas adversas)  4.2 Aerosol revelador / exposición a sustancias tóxicas	4.1.1 En caso de declaración de alerta climática 3, se evalúa la continuidad de la tarea. 4.1.2 En caso de declarar alerta climática 4 se suspende inmediato la tarea.  4.2.1 Aplicar medidas de control en Hoja de seguridad del producto.



**PROCEDIMIENTO SEGURIDAD  
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAJE  
Y LEVANTE**

PÁGINA6

Sistema de Gestión de  
ISO 9001:2015  
Nch-ISO 17020:2012

**PO-OPE-06**

Versión:  
01

Paso N°	Descripción	Comportamiento Esperado	Peligros /Riesgos a las personas	Mecanismos de control (MITIGAR RIESGOS A LAS PERSONAS)
5	Realizar prueba de carga con peso patrón	inspector técnico, da la indicación al operador de tomar peso patrón con maniobras y posicionar a un radio, longitud de pluma y altura predeterminada	5.1 Izaje / aplastamiento.  5.2 Carga suspendida / Lesiones por desprendimiento de carga.  5.3 peso patrón / atrapamiento golpe con contra.	5.1.1 Segregación del área 5.1.2 apoyo con señalero, Rigger o operador. 5.1.3 uso de manos libres. 5.1.4 Lista de verificación.  5.2.1 Uso de plan de Izaje. 5.2.2 Inspección de maniobras de Izaje.  5.3.1 Control de la velocidad del viento con anemómetro
6	Medición y comprobación de parámetros de grúa.	Inspector técnico, procede a medir y comprobar parámetros de la grúa.	6.1 Superficie Irregular / Caídas de mismo nivel al recorrer el perímetro de la grúa.  6.2 Cabina de operador grúa / Caída de distinto nivel	6.1.1 Verificar el estado del terreno.  6.2.1 Uso y aplicación de tres puntos de apoyo en la ascensión y descenso de la cabina del operador.

6.3 Incorporación de etapas no identificadas en el documento.

Si durante la ejecución de los trabajos aparecen tareas que no se encuentran señaladas en la etapa anterior (PASOS DE LA ACTIVIDAD), se deberán realiza evaluación de nueva etapa en mismo documento con lápiz pasta, dicha mejora deberá ser incorporada de manera íntegra en el documento en un plazo no mayor a una semana. Una vez realizado lo anterior deberán contar con la validación de este análisis por la supervisión, para continuar ejecutando su trabajo y se deberá actualizar el presente instructivo.

## 8 REGISTROS

Documentos de referencia

## 9 CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
00	30-01-2020	Creación de este documento (primera edición)
01	31-08-20	Se ingresa DA-D22 vigente como referencia normativa