

	ESTANDAR INSPECCIÓN DE PIQUE 650 Y 790		UEA AMERICANA
	Código: GMI-MAN-PC-EST-101	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 23/12/2025	Página: 1 de 8	

1. OBJETIVO.

- 1.1 Normar las condiciones de seguridad desde el inicio hasta el final del turno de trabajo.
- 1.2 Establecer los mecanismos correctos para operar, instalar y mantener los equipos de izaje de personal, mineral y materiales en las mejores condiciones de seguridad.

2. ALCANCE.

- 2.1 El presente estándar aplica al área operativa (supervisión y técnicos especializados) en la inspección de piques de la empresa especializada Gestión Minera Integral S.A.C., Unidad Minera Americana - Sobreandes S.A.C

3. REFERENCIAS NORMATIVAS.

- 3.1 Ley 29783 “Seguridad y Salud en el Trabajo” y su modificatoria la Ley 30222.
- 3.2 DS 005-2012-TR “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. y su modificatoria 006-2014-TR.
- 3.3 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S N° 024-2016-EM y modificatorias D.S. N° 023-2017-EM; D.S N° 034-2023-EM. Título Tercera, Capítulo XIII Señalización de áreas de trabajo Art. 127. Título Cuarto, Capítulo I Gestión de las operaciones minera Art. 221 y Art 223.
- 3.4 Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de la empresa contratista GMI S.A.C.
- 3.5 Aplicación de la tarjeta PARE.
- 3.6 Reglas de Oro aplicadas al procedimiento:
 - Regla 1: Equipos y vehículos móviles
 - Regla 3: Línea de fuego
 - Regla 5: Cumplimiento riguroso de las herramientas de gestión para trabajos de alto riesgo.

4. ESPECIFICACIONES Y ABREVIATURAS

- **Inspección:** Proceso de observación metódica para examinar situaciones críticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales y estructuras realizadas por personas capacitadas y conocedoras en la identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- **Pique:** Estructura de madera vertical compuesto por guías, topes, solera, cabezales, divisores, escaleras, longarinas, postes y descansos.
- **Jaula Skip:** Equipo diseñado para el traslado de carga y personal, respetando las normas de seguridad.
- **Polea:** Dispositivo mecánico de tracción, que sirve para transmitir una fuerza. Consiste en una rueda con un canal en su periferia, por el cual pasa una cuerda (cable de acero) que gira sobre un eje central.
- **Zona de volteo:** infraestructura metálica donde se realiza el Descargue de mineral o desmonte.
- **Winche:** estructura principal del winche, Dispositivo mecánico, motores eléctricos, compresoras, sistemas de seguridad. Se realizarán pruebas de los sistemas de seguridad, parada de emergencia, Lily control, protecciones del controlador.
- **Pockets:** Proceso por el cual se verifica la estructura metálica, sistema hidráulico, sistema eléctrico, verificando los peligros y riesgos existentes en el área.
- **Dispositivos de seguridad:** Son los componentes o sistemas que bloquean el equipo en caso se presente una condición.

	ESTANDAR INSPECCIÓN DE PIQUE 650 Y 790		UEA AMERICANA
	Código: GMI-MAN-PC-EST-101	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 23/12/2025	Página: 2 de 8	

- **Bloqueo de energía:** Un bloqueo en máquinas, equipos o instalaciones es un método utilizado para aislar un equipamiento de sus fuentes de energía y hacer seguro el trabajo del personal que está actuando sobre él. Estos procedimientos están diseñados para prevenir accidentes en trabajadores de servicio y mantenimiento en general.
- **Herramientas:** Es un objeto o utensilio que se diseña o fabrica con la misión de facilitar el trabajo del hombre en las tareas mecánicas.
- **IPERC continuo:** (Identificación de Peligros, evaluación y control de riesgos) Documento autorizado y firmado por cada turno, Seguridad Industrial, supervisores e ingeniero de seguridad.
- **Trabajador autorizado.** Aquella persona debidamente entrenada y que tiene conocimiento y pericia en la ejecución de los trabajos propios del sector y que ha sido autorizado por su jefatura correspondiente.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR.

- a) Para realizar los trabajos de inspección, se requieren las siguientes herramientas de gestión: Orden de Trabajo, IPERC Continuo y Check List (de labor y equipos), los cuales deberán ser rellenados a fin de realizar una buena evaluación y control de los peligros identificados en el área de trabajo.
- b) Todo trabajador durante el desarrollo de la actividad debe contar con EPP básico obligatorio como lo es: Overol con cintas reflectivas, zapatos o botas de seguridad con puntas de acero, protector de cabeza con barbiquejo, lentes de seguridad, guantes de cuero, badana o nitrilo, tapón auditivo u orejeras.

5.1 REQUERIMIENTO DE PERSONAL:

Para realizar los trabajos de inspección, se requieren los siguientes personales:

- Las inspecciones en los piques 650 y 790 están compuestas por 3 partes: mecánica, eléctrica y maderamen.
- Las inspecciones de los piques se llevarán a cabo mensualmente cumpliendo con el programa aprobado por las áreas competentes.
- Antes de iniciar la inspección se realizará una reunión previa de coordinación entre todos los participantes, donde se definirá la secuencia y los horarios a cumplir.
- Apuntar el formato todas las observaciones encontradas y se debe hacer seguimiento para su corrección.
- Para realizar inspección del equipo en funcionamiento se debe anticipar el movimiento del equipo toque de timbre y confirmación por la radio
- Al culminar la inspección todos los participantes firmaran el cuaderno de reporte y el formato de inspección.
- Se debe llevar el control y registro de todas las inspecciones mensuales realizadas.

5.2 REQUERIMIENTO DEL LUGAR DE TRABAJO:

- Los trabajos serán realizados de acuerdo con una programación en los PIQUE 650 CUERPOS y PIQUE 790 OROYA.

	ESTANDAR INSPECCIÓN DE PIQUE 650 Y 790		UEA AMERICANA
	Código: GMI-MAN-PC-EST-101	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 23/12/2025	Página: 3 de 8	

- Los ambientes deben estar en condiciones óptimas para poder realizar la inspección de toda la columna del pique.
- El personal que realizará la inspección se colocará en la silla firmemente parado y anclado con su arnés en la línea de vida colocado en el cable de acero y verificar cada compartimiento toda la estructura del pique haciendo uso de la radio inalámbrica para la comunicación con el Winchero.
- Se realizará pruebas de los dispositivos de seguridad del winche, paradas de emergencia, hombre seguro, protección de los 1º segundos, track limit, lilly control y sobre enrollado.
- La prueba de dispositivos de seguridad se realizará con el equipo en vacío. Se debe verificar que al accionarse un dispositivo el winche se bloquea y se muestre la información en el panel de operador.
- La prueba de dispositivos de protección se realizará para ambos compartimientos.
- Se hará una inspección del winche en funcionamiento (izaje de mineral) para detectar sonidos anormales.
- Verificar que todos los sistemas de comunicación se encuentren en óptimas condiciones: cámaras de video, sistema de timbre, teléfonos y comunicación radial.

5.3 REQUERIMIENTO DE HERRAMIENTAS EQUIPOS Y MATERIALES:

Para la ejecución de la actividad se deberá usar las siguientes herramientas:

- Jaula Skip.
- Sillas del Skip jaula.
- Paraguas de jaula Skip.
- 02 radios de comunicación.
- Winche de izaje.
- Comba de 4, 6 y 18 lb.
- Barretillas de 2".
- Arnés de seguridad con doble linea de anclaje.
- Lampara minera.
- Correa porta lampara.
- Flexómetro.
- Formón
- Juego de herramientas de golpe.
- Juego de llaves mixtas.
- Cuaderno de apuntes.
- Lápiz.

5.4 REQUERIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN:

Para la ejecución de la actividad la organización deberá proporcionar lo siguiente:

- Capacitaciones en trabajos de altura y espacios vacíos.
- Programa mensuales de actividades programadas.
- Inspecciones mensuales de inspección y mantenimiento maderamen FOR-MAN-PC-005, FOR-MAN-PC-006
- Inspecciones semanales de inspección y mantenimiento maderamen FOR-MAN-PC-005,

	ESTANDAR INSPECCIÓN DE PIQUE 650 Y 790		UEA AMERICANA
	Código: GMI-MAN-PC-EST-101	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 23/12/2025	Página: 4 de 8	

FOR-MAN-PC-006

- Evaluaciones medicas anual de trabajo en altura.

6. RESPONSABILIDADES

6.1 Superintendente de Mantenimiento:

Responsable de asignar los recursos y evaluar el cumplimiento del presente estándar.

6.2 Supervisor / Jefe de Área:

Garantizar el cumplimiento del presente estándar para salvaguardar la integridad física y fisiológica de la persona y de la propiedad ante cualquier peligro.

Realizar evaluaciones para verificar el cumplimiento del estándar.

6.3 Trabajadores (técnicos):

Responsable de usar sus equipos de protección personal establecidos, conocer y entender el estándar e informar a su supervisor cualquier situación insegura que detecten durante la ejecución de los trabajos.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

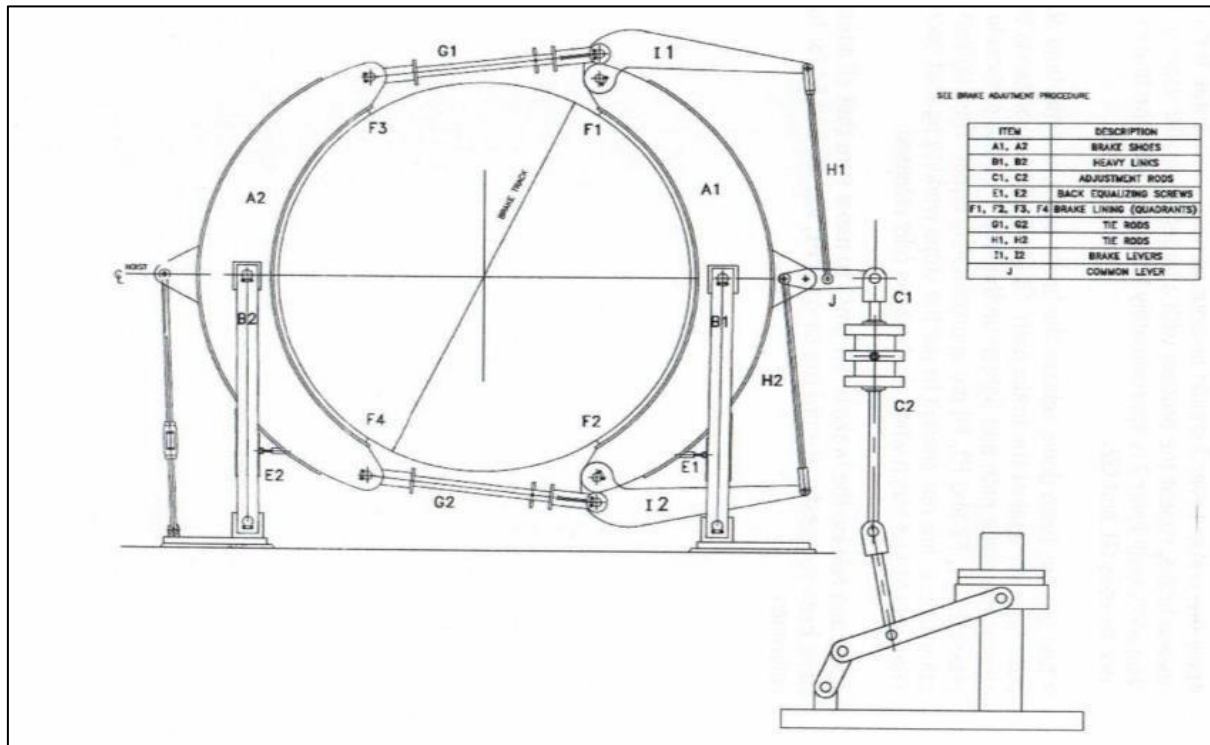
- ALP-SG-EGE 03-FOR 01 Orden de Trabajo.
- ALP-SG-PGE 19-FOR 05 IPERC Continuo.
- ALP-SG-PGE 27-FOR 02 Check List de Labores.
- FOR-MAN-PC-005 Inspeccion pique 650.
- FOR-MAN-PC-006 Inspeccion pique 790.
- FOR-MAN-PC-002 Check List - Skip Pique.
- FOR-SSO-037 Inspeccion de Arnés de Seguridad.
- FOR-SSO-048 Inspeccion de Herramientas.
- FOR-SSO-082 Inspeccion de Labores Mineras (Check list)
- FOR-SSO-039 Inspeccion de equipos de protección personal.

8. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Este documento deberá ser revisado y mejorado según lo establecido en el Procedimiento **PG-SIG-011** Estructura Control y Distribución de Documentos.

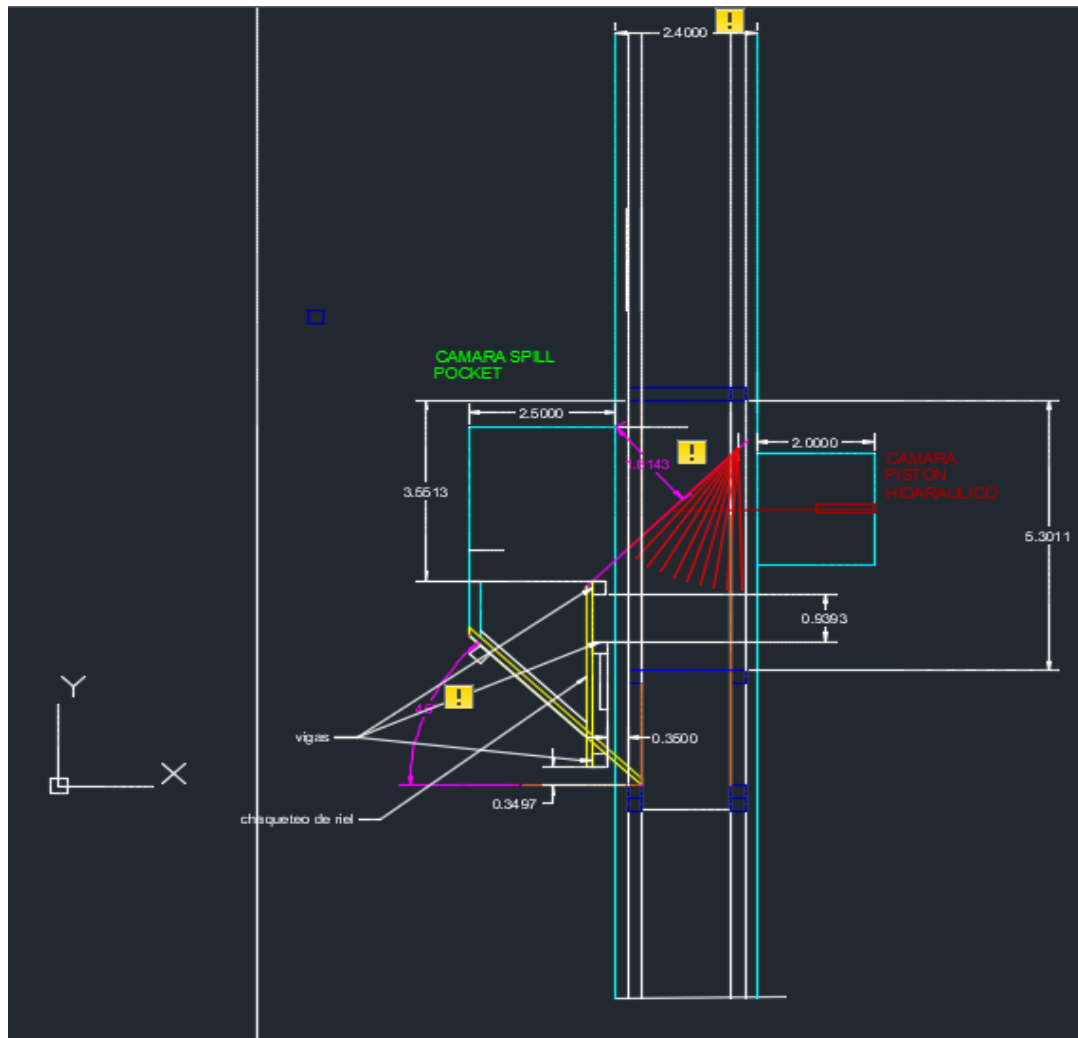
Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Jonny Pariona Asto Supervisor de Winches y Chancadoras	Jorge Cañari Tafur Jefe de Área	Fernando Rodriguez Gutiérrez Ing. de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 20/12/2025	Fecha: 21/12/2025	Fecha: 22/12/2025	Fecha: 23/12/2025

Diseño N° 01: Sistema de freno del winche de izaje.



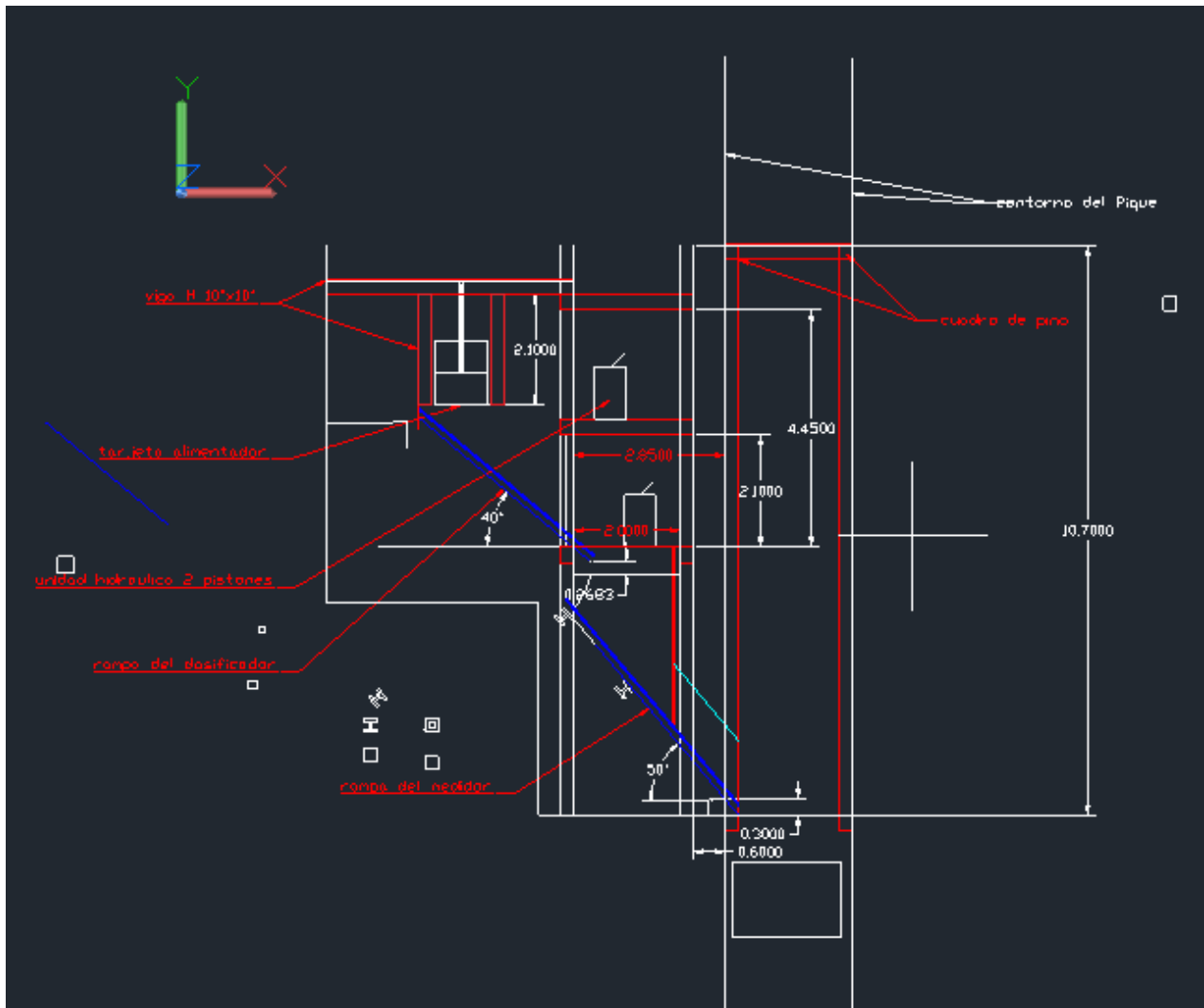
	ESTANDAR INSPECCIÓN DE PIQUE 650 Y 790		UEA AMERICANA
	Código: GMI-MAN-PC-EST-101	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 23/12/2025	Página: 6 de 8	

Diseño N° 02: Cámara de Spill Pocket de pique 790.



	ESTANDAR INSPECCIÓN DE PIQUE 650 Y 790		UEA AMERICANA
	Código: GMI-MAN-PC-EST-101	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 23/12/2025	Página: 7 de 8	

Diseño N° 03: Pocket del Pique 790 (Nv. 18)



Diseño N° 04: Jaula Skip del Pique 650.

