	<b>Estándar</b> <b>Prevención de caída de objetos de altura</b>		Autorizó
	Revisión: 0 Fecha: 12/11/2020	Página: 1 de 8 Código: HOK-SAF-ES-020	<i>Enrique Lusso</i>

## Contenido

1. Objetivo
2. Alcance
3. Términos, abreviaturas y definiciones
4. Responsabilidades
5. Desarrollo
6. Documentos de referencia
7. Formularios
8. Anexos

0	Emisión formal del documento	12/11/2020
REV	DESCRIPCION	FECHA



## Estándar Prevención de caída de objetos de altura

Revisión: 0

Página: 2 de 8

Fecha: 12/11/2020

Código: HOK-SAF-ES-020

### 1. Objetivo

Desarrollar e implementar un proceso sistemático para eliminar o reducir la probabilidad de tener caída de objetos en las operaciones de D&C.

### 2. Alcance

Todas las operaciones de D&C en todos los Bloques de Hokchi Energy.

### 3. Términos, abreviaturas y definiciones

**Objeto caído:** Cualquier objeto que caiga de una posición estática por su propio peso desde una altura mayor o igual a 1,8 mts y que pueda o no ocasionar lesiones a las personas y/o daños a los activos.

**Trabajo en altura:** Cualquier actividad por encima de 1,8 metros de altura.

**Zona de línea de fuego (asociada a Caída de Objeto):** Es un área en la que existe una alta probabilidad de interponer el cuerpo o parte de este a la caída de un objeto en forma directa.

**Zona de Precaución:** Es un área previa para entrar a la zona de línea de fuego, en la cual existe una probabilidad de interponer el cuerpo o parte de este a la caída de un objeto en forma indirecta.

### 4. Responsabilidades

#### 4.1. Superintendente.

- Asegurar los recursos necesarios para la implementación del presente Estándar

#### 4.2. Company Man:

- Exigir que estén disponibles los recursos necesarios para el cumplimiento del presente Estándar.
- Verificar y exigir los registros de PND (Prueba no destructivo) en fecha.

#### 4.3. Jefe de Campo/Rig manager.

- Proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente procedimiento.

#### 4.4. Jefes de equipo/OIM

- Implementar el presente Estándar y de destinar el tiempo y los recursos necesarios para la realización de los chequeos.
- Asesorar técnicamente a los integrantes del turno que se les encomendará la tarea de verificar todos los elementos suspendidos en altura.
- Desarrollar el anexo fotográfico para cada equipo a cargo, a efectos de facilitar el control de los elementos suspendidos en altura.
- Avalar con su firma la correcta confección del check list.
- Resguardar los Registros de Inspección de Caída de Objetos.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA – Válido sólo en el momento de la impresión



## Estándar Prevención de caída de objetos de altura

Revisión: 0

Página: 3 de 8

Fecha: 12/11/2020

Código: HOK-SAF-ES-020

- Resguardar los registros que surjan de las actualizaciones de los END.
- Difundir los boletines de seguridad relacionado a la caída de objetos emitidos por fabricantes u otras áreas de operación de la contratista e implementar las recomendaciones en las operaciones de D&C de Hokchi energy.

### 4.5. Encargado de Turno.

- Designar al personal del turno y el rol que tendrá cada uno en la realización del “Check List de caída de objetos de altura”.
- Validar con su firma el Registro de Herramientas, equipos y materiales en altura

### 4.6. Operarios del turno.

- Realizar el chequeo de las instalaciones según la Lista de Chequeo de Caída de Objetos de Altura.
- Acatar los roles designados por el Encargado de Turno.
- Identificar los objetos en condiciones inapropiadas con posibilidad de caída (Ejemplo: Dispositivos de aseguramiento redundante, equipos o materiales sin uso, tornillería floja, estructuras dañadas o con exceso de corrosión, equipos sin aseguramiento, etc.).
- Comunicar al Encargado de Turno y/o Jefe de Equipo cualquier objeto en altura en condiciones inseguras con posibilidad de caída.
- Aplicar política de suspensión de tarea cuando exista una potencial caída de objetos.

## 5. Desarrollo

Se deberá difundir y atender todos los boletines y/o alertas relacionado con la caída de objetos.

Cuando se tengan que acoplar equipos o dispositivos de terceros a: mástil, pluma de grúas, estructuras, tanques, rectificadores, instalaciones, se deberá aplicar este procedimiento y acompañarse de un análisis de riesgo.

### 5.1. Aplicación e identificación de caída de objetos.

- La inspección y confección de la lista de chequeo se realizará previo al izaje del mástil, deslizamiento de cantiléver y previo al inicio de operaciones bajo el formato Registro de Inspección de Caída de Objetos, con el fin de monitorear su estado cada vez que sea inspeccionado.
- Se deberá realizar nuevamente la inspección y confección del Check List luego de:
  - Operaciones de tijera o de martilleo.
  - Después de sufrir fenómenos naturales como terremotos y huracanes
  - Accidentes que involucren instalaciones y/o caída de objetos.



## Estándar Prevención de caída de objetos de altura

Revisión: 0

Página: 4 de 8

Fecha: 12/11/2020

Código: HOK-SAF-ES-020

- Se destaca que dicho listado no es limitativo y queda a criterio del JE/OIM y/o CM la necesidad de realizar dicha inspección y registrarla en el formulario mencionado anteriormente.
- Antes de realizar inspecciones en alturas para identificar objetos con posibilidad de caer, se debe elaborar una evaluación de riesgo (ATS/Permiso de trabajo, en caso de ser necesario), que describa las medidas preventivas.
- Cada objeto con potencial de caer debe ser identificado con una descripción, ubicación, fotografía y método de sujeción.
- Todas las herramientas, equipos y materiales que sean usados o instalados en alturas deberán tener un elemento de protección de seguridad adicional para prevenir su caída. No se permitirán elemento de protección de seguridad de manufactura casera (hechizos).
- En caso de existir equipos instalados en alturas sin ninguna funcionabilidad o redundantes, estos deberán ser retirados.
- Previo a la inspección o trabajos en alturas con materiales, herramientas o equipos, se deberá llenar el formulario, **Registro de Herramientas, equipos y materiales en alturas**. Posteriormente, finalizado el trabajo, se debe revisar y comparar el listado inicial con los materiales, herramientas o equipos físicos que se bajaron. De esta manera se descarta cualquier olvido en altura que pueda producir una caída de objeto.
- Las herramientas, materiales y equipo portátil utilizados en altura deben asegurarse con medio de sujeción a un punto fijo y tener un dispositivo de retención de acuerdo con su peso y/o dimensión, el cual es de uso obligatorio.
- Se debe reportar inmediatamente cualquier caída de objeto y/o fallas del sistema de retención de una herramienta.
- Mientras se lleva a cabo una tarea en altura, la "Zona de línea de fuego" por debajo del lugar de la tarea debe ser señalizada con el objeto de evitar la circulación de personal en esta.
- Para los casos donde los conjuntos de poleas u otros dispositivos de izamiento utilicen bloques para absorber impactos, deberá asegurarse de tal forma que el impacto no los desplace de su sitio y un sistema que evite su caída.

**⚠ Importante:** Ante la detección de desvíos se aplicará la Política de Suspensión de la tarea y se deberán generar acciones correctivas según sea necesario.



## 5.2. Plan de acción (Acciones de seguimiento)

Todas las observaciones derivadas de Inspección de Caída de Objetos se deberán registrar para los equipos propios. Las contratistas deberán cargar las mismas en su sistema de seguimiento de acciones.



## Estándar Prevención de caída de objetos de altura

Revisión: 0

Página: 6 de 8

Fecha: 12/11/2020

Código: HOK-SAF-ES-020

### 5.3. Prácticas prohibidas

**Está prohibido izar la torre o deslizar el cantiver sin la realización de la lista de chequeo correspondiente.**

**Aseguramiento inadecuado de tornillería:** Ejem.: conjunto de doble tuerca, donde ambas tuercas están torsionadas una contra la otra (contratuerca); cabeza del tornillo hacia abajo y la tuerca por arriba. Se aconseja utilizar pernos con tuerca tipo castillo y pasador partido o tuerca con inserción de nylon. Tener en cuenta que las tuercas con inserción de Nylon (autofrenante) al retirarse deben reemplazarse por nuevas.

**Olvidar herramientas, equipos o materiales:** Cualquier material, equipo o herramienta sin ningún fin de uso deberá ser retirado del lugar. Esto debe chequearse a través del formulario Registro de Herramientas, equipos y materiales en alturas.

**No inspeccionar la instalación después de un evento que pueda causar una caída de objetos:** Cada vez que se suscite algún evento o cuando ocurra un accidente que tenga como resultado real o potencial la caída de objetos, deberá realizarse una inspección a la instalación para asegurar que no existan objetos sueltos que pudieran caer de altura.

**Herramientas, material o equipo de mano sin aseguramiento en alturas:** Utilizar herramientas, equipos o materiales que no sean asegurados durante su uso y traslado. Ejemplo: tubos / pistolas de engrasado, botellas de agua, radios, cámaras fotográficas, entre otros. No se permitirán elemento de protección de seguridad de manufactura casera (hechizos).

**Aseguramiento de equipos en alturas en puntos de anclaje incorrectos:** Todo equipo deberá estar asegurado a un punto de anclaje que fue diseñado para tal fin considerando las cargas a soportar.

**Uso de grillete de dos elementos en dispositivos de elevación o equipos permanentes:** Se debe utilizar los grilletes de cuatro elementos conformadas por Cuerpo, Pin, Tuerca y Pasador para dispositivos de elevación. Solo deben utilizarse los elementos originales que conforman el grillete, evitando el uso de elementos caseros.

**Ocultar los hallazgos o caída de objetos:** El personal deberá reportar las condiciones inseguras y eventos no deseados.

**Uso de equipos o herramientas ‘caseros’ o sin certificar:** Todos los equipos y herramientas deberán estar certificados cuando aplique y/o contar con ficha técnica del fabricante.

### 5.4. Operaciones en Zonas de Línea de fuego y de Precaución.

En caso de que se estén realizando tareas por encima del piso de trabajo (Ej: tareas de mantenimiento) o bien se detecten elementos sueltos o mal sujetos (Ej: luminarias en mástil) se considera zona de Línea de Fuego por debajo de ellos.

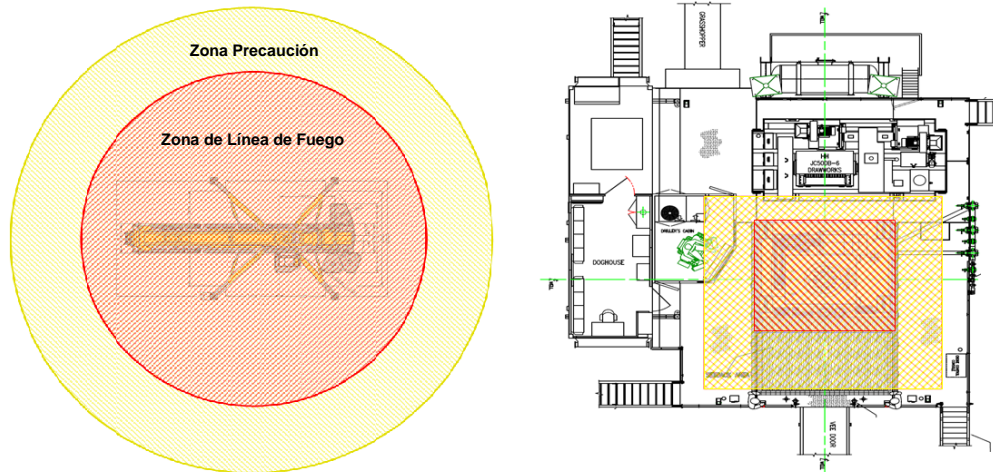
Estas zonas son las áreas donde el personal puede estar expuesto a riesgos de caídas de objetos.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA – Válido sólo en el momento de la impresión

Las operaciones para realizarse en estas áreas deberán tener la planificación y análisis de riesgo correspondiente.

El personal que necesite trabajar en esta zona deberá ser autorizado por el JE/OIM y/o CM.

El Jefe de Equipo/OIM debe asegurarse de que todo el personal que entre a las mismas sea consciente de los peligros relacionados a caída de objetos.



Ejemplo de Zona de línea de fuego y Zona de precaución.

## 5.5. Consecuencias de la caída de objetos.

Para la investigación y determinación de la potencialidad de accidentes en la que se producen Caída de Objetos se utilizará el Anexo II Calculador de consecuencias por caída de objetos.

## 6. Documentos de referencia

- HOK-HSE-PG-001 Identificación de peligros y evaluación de riesgos
- HOK-SAF-PG-004 Trabajos en altura



## Estándar Prevención de caída de objetos de altura

Revisión: 0

Página: 8 de 8

Fecha: 12/11/2020

Código: HOK-SAF-ES-020

### 7. Formularios

- HOK-SAF-PG-020.01 Inspección de caída de Objetos



HOK-SAF-ES-020.01  
Inspección de caída de

- HOK-SAF-PG-020.02 Registro de Herramientas, equipos y materiales en Altura



HOK-SAF-ES-020.02  
Registro de Herramientas

### 8. Anexos

- Anexo I Guía de referencia para inspección de instalaciones, herramientas, equipos y materiales.



ANEXO I Guía de  
referencia para inspección

- Anexo II Calculador de consecuencias por Caída de Objetos.



ANEXO II Calculador  
de consecuencias por