



DROPS

DROPPED OBJECTS
PREVENTION SCHEME

Directrices recomendadas para el uso de Áreas de Acceso Restringido (Zonas Rojas)

DROPS GLOBAL

e: admin@dropsonline.org

t: +44 (0)1224 861811 **f:** +44 (0)1224 861812

w: www.dropsonline.org



DROPS

Pautas recomendadas para el uso de áreas de acceso restringido (zonas rojas)

Publicado por DROPS (Dropped Object Prevention Scheme), la iniciativa de toda la industria dedicada a mejorar el rendimiento de los objetos caídos.

Registro de Revisión

Revisión	Fecha	Comentario	Emitido por
Cuestion 1	04.08.2010	Primera Cuestión formal	DROPS



Contenido

Prefacio

1	INTRODUCCIÓN	1
2	REQUISITOS BÁSICOS	1
3	DESIGNACIÓN DE LAS AUTORIDADES DE ÁREA	2
4	DIAGRAMAS DE ACCESO / MAPAS DE ZONA	2
5	ACCESO A ÁREAS RESTRINGIDAS	4
6	PARMISO PARA INGRESAR A ÁREAS RESTRINGIDAS	4
7	CONTROL DE ACCESO A ÁREAS RESTRINGIDAS	5
8	CAMBIOS PERMANENTES EN LA CLASIFICACIÓN DE RESTRICCIONES	6
9	CAMBIOS TEMPORALES EN LA CLASIFICACIÓN DE RESTRICCIONES	6
10	FURTHER INFORMATION	6

FIGURAS

1	Diagrama de acceso típico / Mapa de Zona	3
2	Ejemplo de Señal de Advertencia	5
3	Ejemplo de Técnicas de Marcado de Zona Roja	6



PREFACIO

Este documento representa las "mejores prácticas", según lo acordado por consenso general de los miembros de DROPS Workgroup.

Ciertos procesos y procedimientos detallados aquí pueden requerir modificaciones para adaptarse a ubicaciones, actividades o instalaciones específicas. Sin embargo, las directrices subyacentes se consideran mejores prácticas y son un componente recomendado de cualquier esquema integrado de gestión de caída de objetos.

Estas directrices están sujetas a revisión y actualización periódicas en respuesta a la mejora de las metodologías y tecnologías. Cualquier comentario, sugerencia o recomendación debe notificarse a la autoridad emisora cuando se considere que forma parte del proceso de revisión continua.



1 INTRODUCCIÓN

La implementación de Áreas de Acceso Restringido es una herramienta efectiva para reducir el riesgo potencial de exposición del personal a objetos caídos. Sin embargo, solo resultará efectivo en presencia de las medidas integrales de concientización, planificación, mitigación y control asociadas con un sistema formal de gestión de objetos caídos.

2 REQUISITOS BÁSICOS

Se debe llevar a cabo una revisión exhaustiva y una evaluación de riesgos para todas las áreas de la instalación para determinar el potencial de caída de objetos. Claramente, hay operaciones, actividades, equipos y arquitectura que hacen que ciertas áreas estén más expuestas a posibles caída de objetos que otras.

Este proceso HAZID exige aportes de personal con un sólido conocimiento operativo de las respectivas áreas. Los participantes también deben incluir HSE y representación supervisora / gerencial.

- La revisión HAZID debe identificar puestos de trabajo estándar dentro de todas las áreas y debe considerar la documentación y los registros relevantes, que incluyen:
- resumen de incidentes anteriores.
- planos de trazado de las áreas respectivas.
- descripciones de equipos, dibujos y manuales de operación/mantenimiento.
- detalles de cualquier sistema anticolidión.
- procedimientos operativos rutinarios para las operaciones pertinentes.
- El HAZID debe identificar las áreas que proporcionan una separación óptima entre las posiciones operativas estándar y las áreas en riesgo, enfatizando:
- distancia segura entre equipos en movimiento o presurizados.
- protección contra posibles caídas o vuelcos de objetos.
- rutas de escape libres.

Importante: Siempre que sea posible, las posiciones operativas estándar deben reubicarse fuera de cualquier área de riesgo.



El resultado del proceso de revisión y evaluación debe ser que todas las áreas de la instalación (bajo operaciones normales de rutina) se clasifiquen como una de tres zonas:

1. Zona Verde: donde el diseño y las actividades del área presentan poca probabilidad de que el personal esté expuesto a posibles caída de objetos en circunstancias normales.
1. Zona Amarilla: donde el diseño y las actividades del área presentan algún riesgo de que el personal esté expuesto a posibles caída de objetos en circunstancias normales.
1. Zona Roja: donde el diseño y las actividades de la zona presentan un riesgo significativo de que el personal esté expuesto a posibles caída de objetos en circunstancias normales.

En el caso de las zonas clasificadas como zonas amarillas o rojas, debe prepararse un proyecto de mapa de zonas y considerar la aplicación de medidas apropiadas de reducción de riesgos, correctivas y/o mitigadoras dentro de la zona.

Se debe realizar una inspección física de la zona para evaluar el borrador del mapa antes de su aprobación final. Se debe preparar un informe para resumir y registrar las actividades anteriores y los supuestos incluidos en la evaluación del riesgo.

La clasificación de la zona se basa en las operaciones normales / rutinarias en el área respectiva. Se reconoce que los cambios o las actividades no rutinarias dentro de un área pueden resultar en un riesgo significativamente diferente para esa área. Por esta razón, es necesario permitir el cambio temporal de la clasificación de zonas como parte de un proceso formal de Gestión del Cambio (MOC). Esto se aborda más adelante en estas directrices.

3 DESIGNACIÓN DE AUTORIDADES DE ÁREA

Para cada área designada como Zona Amarilla o Zona Roja, se debe designar una Autoridad de Área. La Autoridad de Área debe ser el supervisor o gerente responsable de la actividad principal en esa área en particular. Idealmente, su ubicación común en el lugar de trabajo debe estar en las cercanías de la zona respectiva. Como ejemplo, en una plataforma de perforación, el piso de perforación tendría una Zona Roja designada y el Perforador sería una Autoridad de Área apropiada.

4 DIAGRAMAS DE ACCESO / MAPAS DE ZONA

Los diagramas de acceso o mapas de zonas deben prepararse y montarse (cuando sea posible) en todos los puntos de acceso a las zonas rojas o amarillas y en el lugar de trabajo común de la autoridad de zona pertinente. Los diagramas deben definir y demarcar claramente las zonas roja, amarilla y verde, así como las rutas de acceso y salida. Deben identificar la ubicación común del lugar de trabajo de la Autoridad de Área y mostrar el acceso a la zona verde hacia y desde esa ubicación.



La Figura 1 es un ejemplo de un Diagrama de Acceso / Mapa de Zona para un Piso de Perforación típico donde el Perforador es la Autoridad del Área y su lugar de trabajo común es la Sala de Control de los Perforadores.

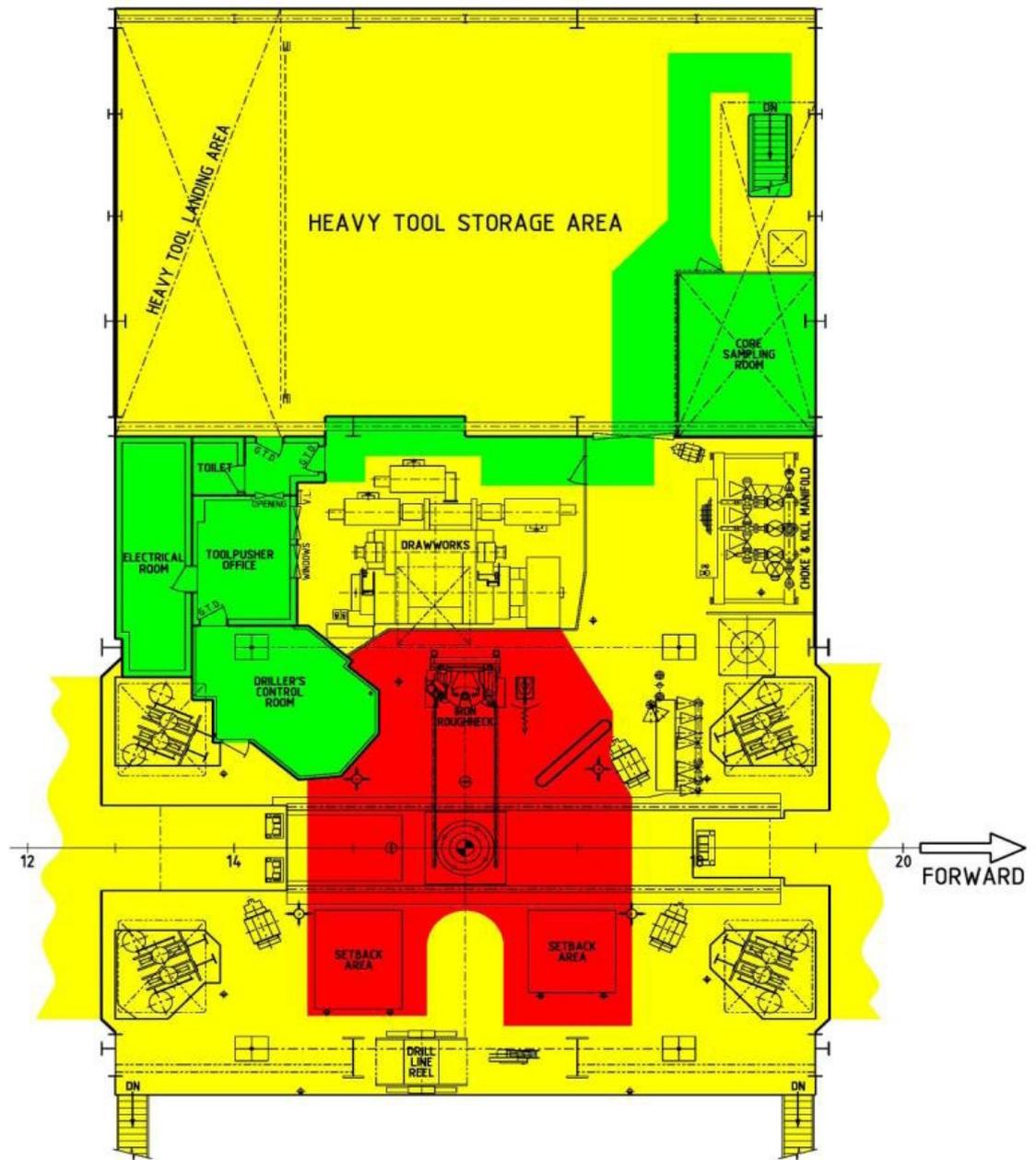


Figura 1 Diagrama de acceso típico / Mapa de zona



5 ACCESO A ÁREAS RESTRINGIDAS

Para las Zonas Verdes, cualquier persona puede ingresar siempre y cuando no haya barreras adicionales en su lugar.

Para las Zonas Amarillas, solo puede ingresar personal con tareas específicas en esa zona. Todo el resto del personal requiere el permiso de la Autoridad de Área para ingresar o trabajar en esa zona.

En las Zonas Rojas, el personal puede estar más expuesto a la caída de objetos, el movimiento de equipos operados a distancia, alta presión y / u otros peligros según lo determine la evaluación de riesgos. Cualquier personal en la Zona Roja **debe** ser requerido para la operación actual y **debe** ser autorizado por la Autoridad del Área.

La Autoridad de Área también **debe** asegurarse de que cualquier personal que ingrese a una Zona Roja o Amarilla esté al tanto del equipo en movimiento, por ejemplo, accionamiento superior y / o trabajos de tracción, equipos de manejo de tuberías, grúas, poleas, etc. Además, la Autoridad de Área **debe** asegurarse de que existe un plan apropiado para operaciones específicas en una Zona Roja o Amarilla, por ejemplo, la ejecución de la carcasa, las terminaciones, el mantenimiento, la elevación, etc.

El personal adicional no puede, bajo ninguna circunstancia, unirse a una tarea que se está llevando a cabo en una Zona Roja o Amarilla hasta que se haya llamado a un Tiempo de Espera para la Seguridad (TOFS) y se haya discutido el plan. Deben tener una responsabilidad específica durante la tarea, comprender la ubicación del personal y estar al tanto de la maquinaria que puede ser operada durante la tarea. También se deben discutir las posibles caída de objetos y cualquier otro peligro identificado.

La Autoridad de Área, una vez satisfecha, debe dar su aprobación antes de que la tarea pueda reanudarse.

6 PERMISO PARA INGRESAR A ÁREAS RESTRINGIDAS

Se debe hacer todo lo posible para identificar y definir una ruta de acceso a la ubicación común del lugar de trabajo de la Autoridad de Área dentro de la Zona Verde. Esto permitirá el acceso del personal a la Autoridad de Área para solicitar autorización en las Zonas Amarilla y Roja. Las solicitudes de autorización deben llevarse a cabo de una manera que proporcione una distracción mínima a la Autoridad del Área.

El personal no requerido para las operaciones actuales **no debe** ser permitido en las Zonas Amarillas o Rojas.

Para cualquier actividad que requiera la entrada a una Zona Roja, y para actividades no rutinarias dentro de una Zona Amarilla, se debe realizar una evaluación de riesgos documentada antes de otorgar el permiso.



Se debe realizar una evaluación de riesgos de tarea o trabajo cuando:

- Cualquier parte de la actividad no esté cubierta por los procedimientos existentes
- Hay conflicto entre los procedimientos
- El personal que participa en la tarea no está familiarizado con las actividades
- El personal involucrado en la tarea no ha estado involucrado en este tipo de operación durante un largo período.

Se debe llevar a cabo una charla de caja de herramientas donde no se requiere una evaluación de riesgos de trabajo o tarea. La Charla de la Caja de Herramientas debe revisar completamente el procedimiento operativo establecido y todos los participantes deben tener una copia en la mano.

Cuando se haya completado cualquier actividad dentro de la Zona Roja o una actividad no rutinaria dentro de la Zona Amarilla, la(s) persona(s) ejecutante(s) informará a la Autoridad de Área. Tras la notificación de que la tarea ha concluido, la Autoridad de Área retirará inmediatamente el permiso de entrada en la zona.

7 CONTROL DEL ACCESO A ÁREAS RESTRINGIDAS

El acceso a las Zonas Rojas o Amarillas **debe** ser controlado en todo momento. Todos los puntos de acceso deben estar identificados y equipados con una barrera física que marque el punto en el que el personal no puede proceder sin la aprobación de la Autoridad de Zona. La barrera física puede ser una cadena, puerta, portón, etc. (No se debe impedir la salida de emergencia). La barrera estará siempre en su lugar en todos los puntos de acceso que conduzcan directamente a las zonas amarilla y roja, y en cualquier otro punto de acceso determinado por la Autoridad de Área.

La barrera física también debe incluir un letrero (tanto en inglés como en el idioma local predominante) que comunique que la zona es un área peligrosa y el acceso requiere la autorización de la Autoridad del Área (ver ejemplo que se muestra como Figura 2). En la Figura 3 se muestran ejemplos adicionales de técnicas de marcado de entrada de zona.



Figura 2 Ejemplo de Señal de Advertencia



Figura 3 Ejemplo de técnicas de marcado de zona roja

8 CAMBIOS PERMANENTES EN LA CLASIFICACIÓN DE RESTRICCIONES

Puede ser necesario reclasificar un área restringida en respuesta a modificaciones permanentes o cambios en la operación dentro de esa zona. Tales cambios permanentes en la clasificación de zonas deben capturarse a través del proceso formal de Gestión del Cambio (MOC) y requerirán la modificación y republicación de los diagramas de acceso pertinentes.

9 CAMBIOS TEMPORALES EN LA CLASIFICACIÓN DE RESTRICCIONES

Puede ser necesario reclasificar o restringir temporalmente un área en respuesta a condiciones operativas, ambientales o de otro tipo, por ejemplo, intervención de mantenimiento de montaje de andamios, pruebas de presión, fuertes vientos, etc.

En tales circunstancias temporales, la Autoridad de Área determinará la reclasificación y será responsable de los permisos para ingresar al área. Se deben colocar barreras físicas temporales en todos los puntos de entrada a la zona reclasificada. La salida de emergencia no debe ser impedida y las barreras deben ser fáciles de almacenar cuando el acceso no está restringido. También se debe colocar señalización en todos los puntos de acceso que indiquen la clasificación de zona temporal, el acceso restringido y la Autoridad de Área respectiva. El signo temporal debe estar en inglés y en el idioma local predominante. La Autoridad de Área debe organizar anuncios de **AP** que reflejen la reclasificación temporal y las restricciones de acceso.

Las barreras temporales y la señalización deben eliminarse por completo cuando la Autoridad del Área haya considerado que el área puede volver a su clasificación normal y permanente.



DROPS

Pautas recomendadas para el uso de áreas de acceso restringido (zonas rojas)

10 MÁS INFORMACIÓN

Otros productos y guías de DROPS asociados incluyen:

- Paquete de trabajo de la campaña DROPS (Establecimiento de un sistema DROPS)
- Folleto de Seguridad Confiable de DROPS
- DROPS Tarjetas de Aviso Pre-Tarea
- Calculadoras DROPS
- Entrenamiento DROPS
- Mejores prácticas de herramientas DROPS en altura

Para obtener detalles de estos y muchos más recursos, visite www.dropsworkpack.com