

# MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD OPERACIONAL

## OBJETIVOS

La creación de esta matriz permite:

- Cumplir con los requisitos del estándar de disposición de artefactos explosivos y manejo de sustancias explosivas.
- A la Autoridad nacional y al componente externo de monitoreo, verificar el nivel de conocimiento del personal EOD de las ODH.
- Implementar un sistema de evaluación de capacidad operacional EOD para el componente externo de monitoreo.
- Mejoramiento del Plan de Entrenamiento EOD para las ODH.
- Mejoramiento de la seguridad y del conocimiento técnico EOD

## Nota

Para el personal con certificación internacional y/o nacional, la Dirección Descontamina Colombia podrá omitir este procedimiento cuando la persona acredita mínimo 5 años de experiencia en operaciones y/o instrucción de EOD; así mismo, este personal deberá recibir información sobre el contexto colombiano relacionada con los AE.

## ACREDITACIÓN

1. La acreditación del personal EOD de los diferentes niveles se realizará con una evaluación escrita de los temas teóricos y con una evaluación de las acciones prácticas que se desarrollan en esta matriz.
2. La acreditación de las acciones prácticas se hará de acuerdo con los POA que emplea cada organización y solamente para las técnicas usadas por cada una, no necesariamente todos los temas consignados en esta matriz. Los cambios en los POA que introduzcan nuevas técnicas y/o herramientas, requerirán nueva evaluación antes del despliegue, de acuerdo con el Estándar Nacional de Gestión de Calidad.
3. El componente externo de monitoreo será la única entidad habilitada para realizar la evaluación correspondiente.
4. El personal EOD que ya está acreditado u homologado no necesita realizar una nueva acreditación para el uso de las herramientas para las que ya fue evaluado. Para el uso de nuevas herramientas deberá ser evaluado de acuerdo con lo establecido en esta matriz.
5. Es responsabilidad de la ODH que todo el personal que ha sido evaluado en EOD esté siempre actualizado sobre los conocimientos, prácticas y artefactos explosivos hallados en Colombia y que estas sesiones de reentrenamiento sean documentadas internamente de manera individual. Todos los operadores EOD acreditados en Colombia deberán actualizar sus conocimientos al menos una vez pasados 3 meses tras su última operación de destrucción y/o neutralización o entrenamiento EOD; el contenido y la duración de estos reentrenamientos son responsabilidad de la ODH, de acuerdo con la experiencia y demás condiciones particulares de cada operador EOD. El CEM o la Dirección Descontamina Colombia podrán requerir estos registros durante el monitoreo de las operaciones de desminado y, particularmente, en caso de falla durante la evaluación, o en caso de accidente o incidente.
6. En caso que la ODH no pueda presentar los registros de entrenamiento del personal EOD, el personal perderá automáticamente su acreditación y deberá presentar una nueva acreditación con un plan de entrenamiento adecuado, conforme al numeral 5.
7. Con este sistema, la Dirección Descontamina Colombia y el CEM tendrán un seguimiento individual del personal EOD acreditado, con el fin de implementar una base de datos individual de operadores EOD en Colombia.
8. Cada evaluación de capacidad operacional debe ser individual, de manera escrita y práctica.
9. El CEM deberá enviar una copia de los resultados de la evaluación a la Dirección Descontamina Colombia, con el fin de alimentar la base de datos EOD.
10. El proceso de acreditación es para los niveles EOD en conjunto y el uso de las herramientas y técnicas de acuerdo al POA de la ODH.

## **PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN OPERACIONAL**

La matriz del nivel básico hasta el nivel EOD 3 tiene 15 temas, cada tema tiene preguntas de conocimiento básico, de los cuales 11 (color rojo) corresponden a un nivel de conocimiento que debe ser obligatorio.

Para que una persona apruebe su evaluación deberá lograr los siguientes niveles mínimos:

1. 90 % de aprobación en aspectos teóricos relacionados con la seguridad, que se encuentran en la matriz de evaluación (color Rojo).
2. 70 % de aprobación en aspectos teóricos de conocimiento EOD general, que se encuentran en la matriz de evaluación (color Blanco).
3. 100 % de acciones de seguridad en la evaluación del procedimiento práctico realizadas correctamente, que se encuentran en la matriz de evaluación.
4. Hasta un máximo de 2 fallas en el desarrollo del procedimiento práctico en aspectos que no impacten la seguridad.
5. El personal EOD que aspire al Nivel superior 1/2/3 es competente para llevar a cabo todas las tareas de los niveles anteriores; en caso de no cumplir un requisito de los niveles anteriores que se encuentran en la matriz de evaluación será reprobado.
6. EL personal que repruebe podrá presentarse a una nueva evaluación así:
  - Durante el mismo ejercicio de evaluación, de acuerdo con la disponibilidad del CEM, se podrá presentar nuevamente en los casos en que la no aprobación sea consecuencia de fallas teóricas o prácticas que no involucre en la seguridad del procedimiento.
  - Cuando las fallas se relacionen con aspectos de seguridad. La ODH deberá presentar un plan de acción correctivo y hacer una solicitud a la Dirección Descontamina Colombia para una nueva evaluación.

### **Nota**

Si el 50 % del personal presentado en la evaluación llegara a fallar, la ODH deberá establecer un plan de acción correctivo sobre la técnica del entrenamiento, que debe ser aprobado por Descontamina Colombia, ejecutarlo y reprogramar la nueva fecha de evaluación, en conformidad con el estándar de Acreditación.

## MATRIZ DE EVALUACIÓN

NIVEL BÁSICO		
<b>Reconocimiento mínimo de las características de los AE encontrados en Colombia</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Cómo se clasifican los AE en Colombia conforme al estándar de disposición de artefactos explosivos y manejo de sustancias explosivas ?		
¿Características de una MAP en Colombia ?		
¿Mencione cuál es la diferencia entre una MAP y un AEI en Colombia?		
Defina qué es una trampa explosiva conforme al estándar de glosario de términos		
<b>Conocimiento de los diferentes tipos de mecanismos de activación e iniciación y componentes de los artefactos explosivos</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Qué métodos de activación se encuentran en Colombia?		
¿Qué es un método eléctrico, no eléctrico?		
Describe el procedimiento al encontrar un alambre de tropiezo conforme a su POA		
¿Qué tipo de conclusión podemos tener cuando se encuentra una batería durante el proceso de liberación de tierras?		
¿Cuál es el componente más sensible y peligroso de un AE? Explicar		
Citar de manera general los diferentes componentes en común de un AE		
<b>Riesgos y acciones mínimas de seguridad frente al hallazgo de AE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Cuál es el riesgo al manipular un AE durante el proceso de liberación de tierras ?		
Describe el procedimiento al encontrar un AE conforme a su POA		
<b>Conocimientos básicos de métodos de destrucción</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Mencione cómo su ODH elimina los AE		
<b>Conocimientos básicos de medidas de seguridad en operaciones</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son las diferentes medidas de seguridad antes de empezar las operaciones EOD conforme al POA?		

NIVEL EOD 1		
El personal EOD Nivel 1 es competente para llevar a cabo todas las tareas del nivel anterior, además de tareas especializadas en las siguientes categorías:		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROCESO Y EQUIPOS</b>		
<b>Identificación de los diferentes AE en Colombia</b>	SI	NO
Características comunes de una granada de mano, una granada de mortero y una granada de fusil		
¿Cuáles son las diferencias principales entre MUSE y MUNAB?		
¿Cómo identifica que la espoleta de una MSE convencional está en posición de seguridad?		
Citar al menos 3 de los diferentes principios de inicio de AE a distancia		
<b>Teoría de explosivos y manejo seguro de los explosivos</b>	SI	NO
¿Citar la clasificación de los explosivos?		
¿Definición del explosivo conforme al estándar?		
¿Cuál es el riesgo al manipular un AE durante el proceso de liberación de tierras? Explicar		
Citar dos explosivos de cada categoría		
¿Qué necesita una carga explosiva para ser iniciada?		
Defina y describa en el gráfico las características de un detonador eléctrico y no eléctrico		
Describe el procedimiento para el transporte de los diferentes explosivos en el sitio de trabajo conforme al POA		
Describe el procedimiento para el almacenamiento de los diferentes explosivos en el sitio de trabajo conforme al POA		
<b>Espoleta a impacto instantáneo y a tiempo</b>	SI	NO
¿De manera general por qué una espoleta es peligrosa?		
Describe los componentes de un método de activación eléctrica con jeringa en la gráfica		
¿Qué tipo de mecanismos e iniciación se encuentran en Colombia?		
Mencione los métodos de destrucción que utiliza la ODH conforme al POA		
Describe el procedimiento para una destrucción por el método eléctrico conforme al POA		
Describe el procedimiento para una destrucción por el método no eléctrico conforme al POA		
Describe el procedimiento en caso de falla para una destrucción por el método eléctrico conforme al POA		
¿En qué consiste la destrucción de un AE?		
Describe el procedimiento en caso de falla para una destrucción por el método no eléctrico conforme al POA		
Acción práctica: Procedimiento de utilización y cálculo de la longitud de la mecha lenta		
Acción práctica: Procedimiento eléctrico indirecto de destrucción (CORDON DETONANTE)		
Acción práctica: Procedimiento eléctrico indirecto de destrucción en caso de falla (CORDON DETONANTE)		
Acción práctica: Procedimiento eléctrico directo de destrucción		
Acción práctica: Procedimiento no eléctrico directo de destrucción		
Acción práctica: Procedimiento eléctrico directo de destrucción en caso de falla		
Acción práctica: Procedimiento no eléctrico directo de destrucción en caso de falla		
Acción práctica: Procedimiento de destrucción por combustión (quemado)		
Acción práctica: Procedimiento de destrucción química por disolución		
Acción práctica: Procedimiento de destrucción de un AE con una carga térmica y/o deflagrante		
Acción práctica: Procedimiento en caso de falla de la carga térmica y/o deflagrante		
Acción práctica: Procedimiento de neutralización con Disruptor		
Acción práctica: Procedimiento en caso de falla de neutralización con Disruptor		
<b>Medidas de seguridad</b>	SI	NO
¿Cuáles son las diferentes medidas de seguridad a tomar antes, durante y después de realizar una destrucción conforme al POA?		
¿Cuál es la distancia mínima de seguridad durante la fase de destrucción?		
Describe el procedimiento en caso de falla de comunicación durante las fases de destrucción conforme al POA		
Mencione los tipos de medidas de protección que se pueden realizar durante la destrucción final de un AE		
Determine la distancia de seguridad frente a una MUSE y un AEI conforme al estándar de disposición de artefactos explosivos y manejo de sustancias explosivas		
<b>Proceso de Desminado humanitario en Colombia</b>	SI	NO
Describe el proceso de liberación de tierras en Colombia		
<b>Equipos de neutralización y destrucción</b>	SI	NO
¿Cuáles son las diferencias entre la destrucción y la neutralización?		
¿Cuál componente de un AE debe ser neutralizado con prioridad?		
Acción práctica: Procedimiento de uso del disruptor		
Acción práctica: Procedimiento de uso del disruptor en caso de falla		
<b>CONOCIMIENTO Y COMPETENCIA PARA LA GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD EOD</b>		
<b>Evaluación inicial de la amenaza</b>	SI	NO
¿Cuál es el objetivo de evaluar la amenaza de un AE?		
¿Qué acción se debe tener si una de las medidas de seguridad no es respetada conforme a su POA durante una tarea de EOD?		
<b>Recopilación y análisis de la información sobre la ubicación de AE</b>	SI	NO
¿Mencione qué información se requiere y permite analizar la amenaza de un AE durante el proceso de liberación de tierras?		

### NIVEL EOD 2

El personal EOD Nivel 2 es competente para llevar a cabo todas las tareas del nivel anterior, además de tareas especializadas en las siguientes categorías:

Conocimiento para Gestión de una acción EOD	SI	NO
Describe el procedimiento para trasladar un artefacto explosivo conforme al POA		
Describe el procedimiento para mover un artefacto explosivo conforme el POA		
Explicar el principio de funcionamiento de una espoleta de impacto cuando es disparada		
Citar la clasificación de los explosivos por su empleo		
Mencione los principales elementos que componen una espoleta de impacto en la gráfica		
Mencione los diferentes tipos de seguridad de una espoleta		
Describe el procedimiento de neutralización con gancho y cuerda de un AEI		
Acción práctica: Procedimiento de utilización de cordón detonante para destrucción simultánea con cordón detonante de varios AE.		
Acción práctica: Procedimiento de utilización de gancho y cuerda conforme al POA		

### NIVEL EOD 3

El personal EOD Nivel 3 es competente para llevar a cabo todas las tareas del nivel anterior, además de tareas especializadas en las siguientes categorías:

Métodos de neutralización de todo los AE encontrado en Colombia	SI	NO
Describe los métodos y herramientas de acción para la neutralización conforme al estándar		
Describe el procedimiento de demoliciones masivas y polígonos de destrucción (ACD) conforme al Estándar.		
Acción práctica: Procedimiento de investigación de una infraestructura conforme a su POA		
Acción práctica: Procedimiento de utilización del rocket wrench (herramienta par bomba de aviación)		
Acción práctica: Procedimiento de utilización del Dearmer		



