

3º EJERCICIO DEL PROCESO SELECTIVO PARA LA PROVISION DE 9 PLAZAS DE CABO BOMBERO ESPECIALISTA DEL CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA.

FECHA: 12.04.2021

EJERCICIO TEORICO-PRACTICO Nº 01

PLANTEAMIENTO

Estando Usted de servicio como Jefe de Intervención (cabo-bombero especialista del CEIS), en un parque cuyo personal de guardia son: 1 Cabo + 4 Bomberos, (**tipo parque de bomberos Mar Menor, Cieza, Yecla o Caravaca de la Cruz**), recibe una llamada desde la Unidad de Coordinación y directamente del Jefe de Guardia, ordenándole salir a un incendio de Industria en el “**polígono industrial Rocamora**” de la ciudad donde se encuentra el Parque de Bomberos donde usted trabaja habitualmente y que se encuentra a una distancia aproximada de 100 metros, de la autovía que cruza la Región de Murcia de norte a sur.

Los datos que le aportan en ese instante son:

- Se ve columna de humo negro muy intenso, saliendo de la parte trasera de la nave, sin poder precisar si es en el interior o exterior de la misma.
- En ese momento por ausencia de viento en la zona, la columna de humo es totalmente vertical.

CUESTIONES A RESOLVER:

1ª CUESTIÓN:

¿Qué tren de salida ordenaría conforme a los protocolos aprobados en el CEIS?

B1.05 HUMO INDUSTRIA

Descripción: Humo de o en cualquier zona dedicada a la actividad industrial o almacenaje de productos .

Excepción: No se incluyen en esta tipificación los humos de industrias químicas o petroleras.

PA-S

Zona: XY

TR: ERM / XY

*SI LLAMANTE DE LA FABRICA:

ES FABRICANTE O ALMACENISTA

PAREDES DE NAVE PREFABRICADAS DE
HORMIGON?

TIPOS DE PRODUCTOS QUE PUEDE HABER
UNA O VARIAS JUNTAS. SUPERFICIE NAVE M2.
ZONA QUE ESTA AFECTADA POR EL FUEGO.

PELIGRO DE EXTENSIÓN Y PRODUCTOS QUE HAY
EN LA ZONA AFECTADA POR EL FUEGO

*ACCESO FABRICA ANCHO. HAY HIDRANTES CERCA
SI LA DIRECCIÓN COMPLICADA SOLICITAR CAMINO
(ACCESOS) A SEGUIR. TELEFONO CONTACTO

SI HAY VIVIENDAS ALREDEDOR. CUANTAS

*SI LLAMANTE ES TRANSEÚNTE:

NOMBRE FABRICA, VE HUMO O LLAMAS. COLOR Y
CANTIDAD. TAMAÑO APROX. FABRICA
VE CARTEL PUERTA ALGÚN Nº TELEFONO.

ESTA ABIERTA O CERRADA LA PUERTA

**SI LLAMANTE EN VEHÍCULO:

CARRETERA POR LA QUE CIRCULA. SENTIDO. PK
HA VISTO CARTEL EN PUERTA. NOMBRE
TAMAÑO APROX. INDUSTRIA

Estos trenes de salidas son comunes a cualquier tipo de industria

TRENES DE PRIMERA SALIDA

	PERSONAL	VEHICULOS	OPCION
PARQUE menos 5	GUARDIA COMPLETA	BUL2000+BNP	
PARQUE 5		BUL2000+BNP+ABE	

	GUARDIA COMPLETA		
2ª SALIDA	GUARDIA COMPLETA	ABE+BNP	

OPCION:

- ✚ LA 2ª SALIDA SERA ACTIVA A CRITERIO COORDINADOR EN FUNCION DE LA INFORMACION RECIBIDA.
- ✚ LA 2ª SALIDA PODRA SER ANULADA O REGRESADA A PARQUE EN FUNCION DE LA INFORMACION RECIBIDA.
- ✚ EN CASO NECESARIO EL COORDINADOR PODRA SOLICITAR SALIDA DE HELICOPTERO.

2ª CUESTION:

¿Qué ordenes daría al personal sobre la configuración de las emisoras radio TETRA DEL CEIS, para este tipo de incendios?

PROTOCOLO DE COMUNICACIONES.

Punto 4.- Salidas en las que es obligatorio activación del repetidor(Gateway) VIVIENDAS, SOTANOS, TUNELES, INDUSTRIAS, EDIFICIOS, ZONAS URBANAS CON CALLES ESTRECHAS O EDIFICIOS ALTOS, ETC.

En las salidas siempre se seguirán las siguientes pautas:

- Terminales portátiles en modo directo (**BOMBEROS 1**)
- Camiones primer grupo del parque

3ª CUESTIÓN:

¿Secuencia a pulsar en la emisora TETRA DEL CEIS en el camión que va a funcionar en modo Gateway? (desde la salida del parque a la llegada del incendio).

- La salida de los camiones se da al operador (Unidad de Coordinación) pulsando PTT en cada uno de los camiones que sale a la intervención, diciendo: **“SALIDA”**.
- Un poco antes de la llegada al incidente, unos 100 metros, mandar mensaje de estado “en el sitio” (**pulsar 1**).
- Poner Terminal del vehículo en modo **gateway (pulsar “9”)**. Con esto se consigue una mayor cobertura en zonas como: sótanos, interior de viviendas, túneles, etc

CONTINUIDAD DEL PLANTEAMIENTO

En el transcurso del desplazamiento y por la emisora se le informa que la industria se dedica al triturado de restos de podas y su envasado, para el transporte a industrias de elementos prefabricados de madera.

También se le comunica que Policía Local ha llegado al lugar e indicándonos que el incendio está totalmente desarrollado y que está en el exterior, donde hay montones de material de unos 10.00 metros de circunferencia y 15.00 más de altura; incluso algunos de ellos pegados a la nave, y el incendio se ha activado en el ángulo posterior derecho de la cubierta habiéndolo desarrollado el incendio en el interior de la nave.

4ª CUESTIÓN:

Como recurso preventivo ¿con que EPI se equiparán los bomberos del tren de salida? (describa detalladamente)

* Equipación de Nivel I ;

- Chaquetón y cubre pantalón.
- Casco F1.
- Verdugo o sotocasco.
- Botas de Intervención Magma.
- Linterna.
- Emisora.
- ERA y activación del Hombre muerto MSA.
- Guantes de intervención.

5ª CUESTIÓN:

¿Qué acciones debería de realizar como mando antes de iniciar el despliegue definitivo de medios humanos y materiales?

Explique las acciones básicas a realizar, motivando su respuesta.

Al llegar al lugar donde se encuentra el incendio:

- Inspección ocular de 360º de la situación en que se encuentra el incendio para determinar las acciones a realizar para una buena actuación. (Evaluación Global).
- Entrar en contacto con el encargado o propietarios de la industria afectada para rebabar información;
- Si queda algún trabajador dentro de la instalación.
- Corte de los suministros que posee (luz y gas etc...)
- Si hay algún depósito de combustible o algún peligro que deba de resaltar dentro de la instalación.
- Si existe plan de autoprotección.

- Si posee la empresa red de hidrantes cercana para abastecimiento de los vehículos de emergencias.

Toda la información recabada se le comunicara al centro de coordinación, para que en todo momento el Jefe de guardia este informado de la evolución del incendio, como de los peligros que existen en la intervención.

INFORMACIÓN NUEVA.

A su llegada al lugar de la intervención mediante una inspección ocular usted observa que se trata de una nave industrial con su cerramiento realizado a base de placas de hormigón prefabricadas, con una estructura a base de pórticos de acero con tipología de IPN en los pórticos completos, habiéndose desarrollado el incendio en más de 50 minutos y unas temperaturas superiores a los 980°.

6ª CUESTIÓN:

¿Cómo colocaría los vehículos de extinción en el lugar?, teniendo en cuenta que va a realizar un ataque directo sobre la nave y los medios disponibles.

Razone la respuesta.

La colocación de los vehículos se tendrá en cuenta la caída de las placas de hormigón, por cada 1,5 metros de placa los vehículos los separaremos 3 metros de la fachada. Para así estar en un lugar seguro ante el colapso de la nave industrial.

También podremos colocar los vehículos en la parte del patio de la industria afectada.

7ª CUESTIÓN:

¿Medidas preventivas a adoptar para eliminar el riesgo eléctrico y de gas?
(Epi a utilizar y procedimiento de corte)

Para eliminar el riesgo eléctrico nos dirigiremos a la cometida general de la industria que está en el exterior equipados con:

El EPI NIVEL 1 más los elementos siguientes,

- Los guantes dieléctricos.
- Banqueta aislante.
- Alfombrilla aislante.
- Quita fusibles.

Para eliminar el Riesgo de Gas Acto, cortaremos con la llave de corte que hay en la entrada de la industria y después nos dirigiremos a cortar el suministro de gas de la cometida.

Tendremos que avisar a la compañía eléctrica como a la compañía del gas del corte del suministro para que no sea restablecido mientras se estén realizando labores de extinción.

DATO APORTADO

- La industria dispone de ambas acometidas.

8ª CUESTIÓN:

En estas condiciones explique lo siguiente ¿Realizaría usted la extinción desde el interior de la nave?

NO, ya que por la información que se ha recibido la estructura al estar 50 minutos a temperaturas superiores de 980° habrá colapsado, y si no es así existe un riesgo altísimo de que suceda poniendo en peligro al equipo interviniente.

9ª CUESTIÓN:

¿Qué técnicas y/o tácticas emplearía para la extinción en el supuesto planteado?

Razone la respuesta definiendo el tipo y mangueraje utilizado.

La instalación en el patio de la industria sería desde la BNP con salida de 70mm, trifurcación y dos líneas de 45 mm para hacer un ataque directo hacia los montones que están afectados y en combustión. Con la maquinaria pesada de la industria podremos separar el material que no ha entrado en combustión y será una protección a la propagación del incendio. El ABE se colocara en la parte posterior derecha realizando un ataque indirecto por la cubierta para evitar que el incendio se propague a la otras naves del polígono industrial.

Los vehículos están conectados entre si, para tener el abastecimiento de agua asegurado, este se realizara desde el hidrante del polígono industrial y con la ayuda de las BNP que realizan el abastecimiento.

10ª CUESTIÓN:

Colapsada la estructura hay un derramen de gas-oíl de un depósito de 1000 litros. Hacia la red general de saneamiento, ¿medidas a adoptar para contener el derramen y de protección?

Se realizará un dique de contención con arena o sepiolita para que el gasoil no alcance el alcantarillado, una vez contenido se instala una línea de espuma de baja expansión para evitar que emane gases inflamables y así su inflamación.

INFORMACION ADICIONAL

Se adjunta para la resolución, plano del polígono industrial, nave afectada.

Valoración del ejercicio : La resolución de cada una de las cuestiones planteadas puntuará 1.5 puntos máximo.

EJERCICIO TEORICO-PRACTICO N° 02

PLANTEAMIENTO

Estando Usted de servicio como Jefe de Intervención (cabo del CEIS), en un parque cuyo personal de guardia es: 1 Cabo + 4 Bomberos, (**parque tipo Mar Menor, Cieza, Yecla o Caravaca de la Cruz**), recibe una llamada desde la Unidad de Coordinación y directamente del Jefe de Guardia, ordenándole, salir a una intervención de caída de un árbol encima de la salida de una fosa séptica en la depuradora municipal, a las afueras del casco urbano teniendo un buen acceso por carretera; dentro de la fosa séptica se encontraban dos trabajadores municipales, realizando trabajos de limpieza y mantenimiento.

La caída del árbol ha provocado el corte de suministro exterior de aire (NARGUIL) a los dos trabajadores que se encuentran en su interior, sin poder salir a consecuencia de la obstrucción del brocal.

El vigilante de seguridad comunica que es posible que el accidente haya ocurrido una hora antes.

CUESTIONES A RESOLVER

1ª CUESTIÓN: (1.5 puntos)

¿Qué tren de salida ordenaría conforme a los protocolos aprobados en el CEIS.?

B1.09.03 POZOS/MINAS

Descripción: Rescate de personas atrapadas en pozos o minas. Se considera rescate cuando la persona no puede salir por sus propios medios o sin ayuda de personas sin formación específica.

PA-S

Zona: XY

TR: ERM / XY

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR
ACCESOS AL LUGAR
POR QUE CARRETERA LLEGARON
SABE COORDENADAS
EN CASO DE POZOS:

TIPO DE POZOS (AGUA, FOSA SÉPTICA, ETC)
 PROFUNDIDAD
 **SI HERIDOS. ESTADO Y PASAR CON MÉDICO
 PASAR AL MÉDICO INMEDIATAMENTE.
 SI NO HERIDOS PASAR A PUESTO 17

PLAN TS CON TR BCXX

- Si está perfectamente localizado y el acceso es en tiempo rápido, movilizar parque más cercano.
- Si no está clara localización, accesos difíciles o mucho tiempo de llegada movilizar grupo aéreo de rescate. Mandar segunda salida del parque más cercano como apoyo del grupo. Esperar información del grupo aéreo para dar vuelta a 2ª salida.
- En caso necesidad de ayuda el Coordinador podrá solicitar a Jefe Operaciones la activación de grupo especializado de protección Civil.

TRENES DE PRIMERA SALIDA

	PERSONAL	VEHICULOS	OPCION
PARQUE menos 5	GUARDIA COMPLETA+GRA	BUL2000+BRP	
PARQUE 5	GUARDIA COMPLETA+GRA	BUL2000+BRP	
2ª SALIDA			

2ª CUESTION: (2.00 puntos)

¿Primeras actuaciones y EPI a utilizar? Descripción detallada de las maniobras.

Al llegar a la depuradora nos recibe el guardia de seguridad y nos lleva al lugar exacto donde se encuentra la fosa séptica que ha ocurrido el accidente.

Como ha caído un árbol sobre el (brocal) la entrada, mientras que se ordena al bombero nº 1 que se coloque el EPI de motosierra (este se lo pone encima de la equipación que se tiene para accidentes e incendios forestales).

Simultáneamente el cabo se dirige al brocal o entrada de la fosa séptica y llama a los trabajadores que se encuentran en el interior sin recibir ninguna respuesta.

El bombero N°1 se equipa con el **TRAJE DE MOTOSIERRA**: Equipo de protección individual, que tiene como objetivo proteger al usuario de los Roces y Cortes que puedan ocasionarse con el manejo de máquinas Motosierras. Este equipo consta de dos prendas Zahón y Chaquetilla.

(PANTALLA DEREJILLA + PROTECTOR AUDITIVO).modelo PW55.

Casco de seguridad, con orejeras de altas protecciones en material ABS ajustables. Soporte reforzado para el visor de malla. Ajustar el casco acorde con el usuario, para realizar el trabajo con comodidad.

BOTAS CONTRA CORTES POR SIERRA DE CADENA.

GUANTES. MT140 Juba.

Y con ayuda del Bombero N°2, para evitar que caiga ningún resto del árbol hacia el interior de la fosa séptica.

El Cabo ordena al Bombero N° 3 y N° 4 que se equipen para realizar el rescate y que hagan la instalación de cuerdas para realizar el rescate de los trabajadores que se encuentran en el interior de la fosa.

3ª CUESTIÓN: (1.5 puntos).

Medidas preventivas antes de acceder a la fosa séptica.

Al indicarnos el tipo de servicio que íbamos a realizar se coge el explosímetro Altair y la bomba de aspiración en el parque.

La sonda de bomba ALTAIR Pump Probe es una bomba de muestreo de gas portátil integrada con batería de iones de litio recargable y que dispone de alar-más audibles y visuales que indican el bloqueo del flujo, la potencia baja de la batería y el estado de carga. La entrada de la bomba se conecta con una varilla o una línea de muestreo de 0,3 m [1 pie], mientras que la salida de la bomba se conecta con otro equipo portátil de detección de gas por medio de un tubo en espiral de 1 m [3 pies]. La cubierta de goma del cuerpo principal está fabricada en plástico antiestático. La parte superior transparente de la carcasa está diseñada para observar el estado del filtro.

Como dispositivo auxiliar debe bajarse el explosímetro para realizar una medición al bajar al interior.

DATOS APORTADOS.

La escalera de acceso se ha caído al interior de la fosa séptica debido al impacto del árbol, la fosa tiene una profundidad de 10 metros y un largo de 15 metros.

4ª CUESTIÓN: (3.00 puntos)

Describa razonadamente la instalación a montar para realizar el rescate.

Hace referencia a la ITT 2.3 Instalación de cuerdas y tendidos. Y al video de realización de polipastos para cuerda de tracción.

5ª CUESTIÓN: (2.00 puntos)

¿EPI del personal interviniente una vez que la información de la que se dispone refleja que no es una atmosfera explosiva?

Una vez limpiado el brocal, se mide la atmosfera del interior de la fosa séptica con la sonda de la bomba del explosímetro Altair, indicándonos que no existe atmosfera explosiva , simultáneamente a esto el bombero nº3 y bombero nº 4 terminan la instalación para poder realizar el rescate del interior de la fosa (en el interior se encuentran los dos trabajadores)y el cabo les informa a todos los integrantes de la guardia que deben equiparse el bombero Nº 3 y Nº4 para bajar al interior y realizar el rescate, el bombero nº1 se equipara también para estar preparado (equipo SOS) con la siguiente equipación;

- Equipo ligero + botas de intervención.
- Trajes tipo 3 Tychem Protec F o Microchem 4000.
- 2 Pares de guantes químicos.
- Rollo de cinta americana.(Para sellar tanto guantes, mascara facial y botas)
- Utilizacion de ERA completo. (activación de Hombre muerto.)
- El equipo ligero de accidentes de tráfico o forestal.(opciones botas de intervención Magma con Membrana Crosstech® de Gore Tex®. Membrana de 4 capas, IMPERMEABLE y TRANSPIRABLE. Alta Resistencia a la abrasión. Resistente a la sangre, fluidos corporales y químicos más comunes, valida o botas de goma para EPI tipo 3 (Las dos opciones son buenas).
- Equipo de Tipo 3 antisalpicaduras con las botas, doble guantes de latex (realizar sellado con cintas etc...)
- Equipación de rescate de altura, (árnes integral y elementos).

El bombero nº2 se equipara también para estar preparado (Equipo SOS) por si no pueden manejar a las personas que se encuentran en el interior, y poder estar preparado para bajar para ayudar o por si ocurre algún imprevisto a los rescatadores o en el desenlace del rescate.

6ª CUESTIÓN: (3.00 puntos)

Tratamiento de las victimas desde el momento que entramos en contacto con ellas, rescate de las mismas y puestas en lugar de atmosfera limpia a disposición del personal sanitario.

Al bajar los dos bomberos al interior (bombero nº3 y nº4) de la fosa séptica equipados como he descrito anteriormente y con el explosímetro Altair para realizar lecturas periódicas durante el rescate en el interior de la fosa séptica.

Uno de los rescatadores baja con el triangulo de evacuación y realiza el rescate acompañándolo al accidentado hasta la parte exterior de la fosa , siendo elevado por el polipasto situado en la cuerda de tracción y por los otros bomberos y Cabo que se encuentran fuera de la fosa.

Al bajar los dos rescatadores, (uno de ellos baja con un equipo de ERA) mientras se baja la camilla de rescate los rescatadores que se encuentran en el interior de la fosa, se le ponen el capuz primeramente a uno trabajadores,(se pide al cabo que le baje otra ERA) una vez que al primer trabajador se le inmoviliza con collarín cervical se le pone en la camilla de rescate con su capuz y el ERA (entre las piernas)se le ponen sus atalajes y nos disponemos a que sea subido hacia la superficie, acompañando en todo momento la camilla hasta que se encuentra vertical al suelo. El otro rescatador anteriormente le ha puesto el capuz de rescate al trabajador con el segundo ERA que se ha pedido para que los dos trabajadores tuvieran suministro de aire independiente. Se realizan medidas continuas con el explosímetro en el interior de la fosa séptica.

Se baja la camilla de rescate y se realiza la misma operación con el segundo trabajador.

Una vez rescatados los dos trabajadores del interior de la fosa séptica y puestos a disposición de los servicios sanitarios, los rescatadores suben a la superficie a quitarse los EPIS contaminados y utilizados.

7ª CUESTIÓN: (2.00 puntos)

¿Pasos a seguir una vez finalizado el rescate y llegada al parque?

Se asegurará el brocal de la fosa para evitar posibles accidentes nuevos, balizando la zona y dejándola bien señalizada.

El bombero nº1 se ha quitado el EPI de Motosierra y la ha guardado dentro de una bolsa de basura para que sea limpiado y tratado por el almacén del consorcio que es el encargado de realizar la limpieza de EPIS del CEIS.

El Bombero nº 2 que se han equipado para estar de manera preventiva por si tenían que entrar al interior de la fosa, al no haber entrado se recoge el EPI de rescate (árne integral) y se pone en la saca de rescate nº2 así como todo el material que ha cogido de dicha saca ya que no ha sido contaminado para que sea colocado en su saca correspondiente una vez revisado en el parque.

Los Bomberos Nº 3 y Nº4 salen con el traje y materiales manchados se le ayuda por los demás integrantes de la guardia (equipados con doble guante de latex) para que puedan quitarse el ERA (se meten en bolsas de basura) para su limpieza y desinfección, una vez que se llega al parque de bomberos, en otra bolsa se pone el árne integral y material de rescate para su revisión y limpieza, y el traje antisalpicaduras (Tipo 3) y doble guantes de latex se mete en una bolsa para que sea tratado o tirado a un lugar autorizado y por último las botas de intervención se meten en otra bolsa para su limpieza y desinfección.

Mientras que los bomberos realizan la maniobra de quitarse los EPIS, el cabo de la intervención recoge los datos junto a Policía Local, para una vez regresado al parque realizar el parte de intervención. Tanto a la Policía Local como al responsable de las instalaciones se le comunica que ha quedado el brocal debidamente señalizado y balizado.

El material utilizado que no se ha manchado se pondrá aparte para revisarlo una vez que se llega al parque, para ordenar el material de las sacas utilizadas. Las cuerdas utilizadas se ponen en una bolsa para que sean limpiadas y tratadas para su desinfección en el almacén y la camilla de rescate (o triangulo),se limpia y se desinfecta al llegar al parque.

Una vez recogido y contabilizado todo el material nos subimos al camión y damos al número 2 de la emisora para indicar que regresamos al parque, al llegar al parque le damos al número 4 .

Se limpia y desinfecta el ERA, la camilla de rescate (o triangulo), y se deja para el almacén los arnés , cuerdas así como el EPI de motosierra, se le comunica y nos dejan mientras que le realizan la limpieza dos sacas la nº1 y nº2. Y un EPI de Motosierra.

Se limpia y se reposta la motosierra y el explosímetro y su bomba de aspiración se pone a cargar.

Se llama al centro de coordinación y pedimos los datos de Nº PA , Hora de salida y Hora de Regreso.

Se realizan un Breifin con todo el personal interviniente sobre la intervención.