

INFORMACIÓN A SUBCONTRATISTAS SOBRE EMERGENCIAS EN DOSA YARD

1. Manual de Autoprotección.
 - 1.1. Introducción.
 - 1.2. Roles establecidos.
 - 1.3. Fichas de actuación en caso de emergencia.
2. Plan de Emergencia específicos de proyecto.
 - 2.1. Introducción.
 - 2.2. Flujogramas de actuación.
3. Información sobre uso de extintores.

1. MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN DE DRAGADOS OFFSHORE.

1.1. Introducción.

Todo centro donde trabaja un número importante de personas, requiere para su correcto funcionamiento, la disponibilidad de un plan de medidas organizativas, operativas y materiales que garanticen, en términos razonables, la seguridad de las personas y bienes que se encuentran en su interior.

Este conjunto de previsiones no ha de contemplar solamente el funcionamiento del centro o edificio en condiciones que podrían denominarse normales, sino, además y de forma especial, los mecanismos de actuación de personas e instalaciones ante la eventualidad de una emergencia, ajustando aquellos a las circunstancias y evolución esperada en cada caso.

Con las finalidades recogidas en el apartado anterior, el Manual de Autoprotección de Dragados Offshore prevé los supuestos que con mayor probabilidad se pueda producir:

- Incendio.
- Explosión.
- Emergencia ambiental (derrame o fuga de productos químicos y residuos).
- Amenaza de bomba.
- Emergencia generada por fenómenos naturales (inundaciones, terremotos, vientos, caída de rayos, etc.).
- Emergencia generada por accidentes (trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, contactos eléctricos, caídas de personas al agua).

Vamos a **definir como emergencia a toda situación en la que existe el riesgo de un desarrollo o un desenlace catastrófico, imponiéndose una reacción casi inmediata**. Supone el encuentro entre dos elementos, la gravedad del peligro y la urgencia de la decisión.

1.2. Roles establecidos en el Plan de Autoprotección de Dragados Offshore.

A continuación, se describen los roles, funciones e identificación de personas con funciones en la gestión de emergencias en Dragados Offshore.

ROL	FUNCIÓN	PERSONAL NOMINADO
Jefe de Emergencia	Su misión es la de asumir la máxima responsabilidad en la Estructura Organizativa del Plan de Emergencia, dependiendo de él directamente el resto del personal. En quién da la orden de evacuación de una instalación si es necesario.	Guillermo Tey. En ausencia, Tania Pasadas.
Jefe de Intervención.	Informará Jefe de la Emergencia sobre el desarrollo de la emergencia, siguiendo sus instrucciones y en ausencia de éstos, asumirá el mando absoluto de las operaciones de control de la emergencia. Dirigirá al Equipo de Intervención. Informará al Jefe de Emergencia.	Berta San Isidro. En ausencia, Luis Hernández. En ausencia, Técnico de Prevención de Dragados Offshore en el turno.
Equipo de Intervención.	Una vez tenga conocimiento de una situación de emergencia, acudirán al lugar donde se haya producido para intentar su control. Informarán y se pondrán a disposición del Jefe de Intervención	Trabajadores de Dragados Offshore y Subcontratistas con formación específica. Identificados por casco verde.

Equipos de Apoyo a la Intervención.	Apoyarán al Jefe de e Intervención y al Equipo de Intervención realizando las tareas que les encomienden relacionadas con sus funciones. Informarán al Jefe de Intervención.	Encargados de andamios, maniobras y mantenimiento.
Equipo de Alarma y Evacuación.	Su misión es la de asegurar una evacuación total y ordenada de la instalación afectada y asegurar que se comunique la orden de evacuación a todos los ocupantes de las instalaciones. Informarán al Jefe de Intervención de la completa evacuación o personal ausente.	Encargados y Supervisores de disciplina de Dragados Offshore y Subcontratistas.
Equipo de Primeros Auxilios.	Su misión será atender en el propio Centro a las personas que resulten heridas en la emergencia, siempre que sea posible. Se trasladará al lugar del siniestro con el material de primeros auxilios pertinente según el tipo de siniestro, incluso con la ambulancia. Asesorará al Jefe de Emergencia sobre la forma de traslado o rescate de posibles heridos	Servicio Médico de Dragados Offshore.

1.3. Fichas de Actuación en caso de Emergencia.

El Manual de Autoprotección de Dragados Offshore establece unas instrucciones de actuación para cada persona rol que interviene en una emergencia, así como secuencias de actuación que regulan los diferentes tipos de emergencias previstos.

A continuación, se detallan las instrucciones de los roles de emergencia objeto de esta formación:

- Jefe de Intervención: técnicos de prevención (DOSAs / Empresa Servicio designada) del área en el que ocurre la emergencia.
- Equipo de Intervención: trabajadores designados con formación específica. Cascos verdes.
- Equipos de Apoyo a la Intervención: encargados de andamios, maniobras y mantenimiento.
- Equipo de Alarma y Evacuación: encargados y supervisores de disciplina con personal en el área que se genera la emergencia.

Igualmente, se describen las secuencias de actuación más relevantes en base a los trabajos actualmente en ejecución:

- Instrucciones en caso de derrame / vertidos.
- Instrucciones en caso de fuga de gases.
- Instrucciones en caso de explosión.
- Instrucciones en caso de accidente en espacios confinados.
- Instrucciones en caso de accidente en altura.
- Instrucciones en caso de fuerte viento.
- Instrucciones en caso de contacto eléctrico.
- Gestión de trabajos en caso de altas temperaturas y temperaturas extremas.

1. Avisado de una situación de emergencia se dirigirá al lugar de la emergencia junto con los miembros del Equipo de Intervención.
2. Evaluará el alcance de la emergencia y si puede ser controlada con los medios humanos y materiales disponibles.
3. Mantendrá permanentemente informado al Jefe de Emergencia.
4. Solicitará al Jefe de Emergencia la intervención del equipo de apoyo, si lo estima oportuno.
5. En caso de que se haya personas accidentadas, solicitará al Jefe de Emergencia la presencia del Equipo de Primeros Auxilios.
6. Coordinará los trabajos realizados por el Equipo de Intervención y el Equipo de apoyo y apoyará a los mismos en la labores de contención de la emergencia.
7. En caso de que considere que la emergencia no puede ser controlada con los medios de protección propios, lo comunicará al Jefe de Emergencia para que proceda a solicitar ayuda externa.
8. Evacuará la zona donde se haya generado la emergencia cuando en su opinión exista riesgo para la integridad física o bien reciba la orden por parte del Jefe de Emergencia de evacuar.
9. Una vez evacue, junto a los miembros del Equipo de Intervención y Grupo de Apoyo, se dirigirá al punto de reunión establecido y permanecerá allí hasta que se decreta el final de la emergencia.
10. Si a la llegada de la ayuda externa aún se encuentra en el lugar de la emergencia, dará a aquellos el relevo en la intervención y evacuará la zona junto con los miembros del Equipo de Intervención y Equipo de Apoyo, salvo que se le solicite por parte de la ayuda externa su presencia.

CONSIGNAS:

- **DEBE CONOCER EL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN.**
- **LOS MENSAJES TRANSMITIDOS SERÁN CLAROS Y PRECISOS.**
- **NO DEBERÁ ARRIESGAR SU INTEGRIDAD FÍSICA NI LA DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE INTERVENCIÓN Y GRUPO DE APOYO EN NINGÚN MOMENTO.**
- **EN CASO DE TENER QUE EVACUAR LAS INSTALACIONES, DIRIGIRSE AL PUNTO DE REUNIÓN.**

1. Avisado de una situación de emergencia se dirigirá al lugar de la emergencia junto con el Jefe de Intervención si es que éste se encuentra en las instalaciones.
2. En el caso de que el Jefe de Intervención no se encuentre en el lugar de la emergencia, le informará del alcance y evolución de la emergencia. Le solicitará la presencia del personal del Equipo de Apoyo si lo estima oportuno.
3. Intentará controlar la situación de emergencia, siempre y cuando no ponga en peligro su integridad física. Para ello procederá a la retirada de material combustible que pueda encontrarse en las proximidades del lugar del incendio y utilizará los medios de extinción (extintores portátiles, tipo carro, bocas de incendio equipadas) existentes en la zona.
4. Evacuará la zona donde se haya generado la emergencia cuando en su opinión exista riesgo para su integridad física o bien reciba la orden por parte del Jefe de Intervención de evacuar y permanecerá en el Punto de Reunión hasta que se decreta el final de la Emergencia.
5. Si a la llegada de la ayuda externa aún se encuentra en el lugar de la emergencia, dará a aquellos el relevo en la intervención y evacuará la zona, salvo que se le solicite por parte de la ayuda externa su presencia.

CONSIGNAS:

- **DEBE CONOCER EL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN.**
- **LOS MENSAJES TRANSMITIDOS SERÁN CLAROS Y PRECISOS.**
- **NO DEBERÁ ARRIESGAR SU INTEGRIDAD FÍSICA.**
- **EN CASO DE TENER QUE EVACUAR LAS INSTALACIONES, DIRIGIRSE AL PUNTO DE REUNIÓN.**

Instrucciones para el Equipo de Intervención

1. Avisado de una situación de emergencia, se dirigirá al lugar dónde ha ocurrido ésta.
2. Una vez que el Jefe de Emergencia les comunique la orden de evacuación de las instalaciones deben de proceder según se indica a continuación:
3. Dirigirán la evacuación por las vías más idóneas.
4. Indicarán a los ocupantes de las instalaciones la salida que deben emplear y la situación del Punto de Reunión, prestando especial atención a la presencia de personal externo.
5. Realizarán un barrido de comprobación de las zonas desalojadas a fin de verificar su evacuación completa.
6. Realizarán el recuento del personal evacuado en el Punto de Reunión e informarán del resultado del recuento al Jefe de Emergencia.

CONSIGNAS:

- **DEBE CONOCER EL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN.**
- **LOS MENSAJES TRANSMITIDOS SERÁN CLAROS Y PRECISOS.**
- **NO DEBERÁ ARRIESGAR SU INTEGRIDAD FÍSICA.**
- **EN CASO DE TENER QUE EVACUAR LAS INSTALACIONES, DIRIGIRSE AL PUNTO DE REUNIÓN.**

1. Una vez sea avisado por el Jefe de Emergencia de una situación de emergencia se trasladarán al lugar donde se ha producido ésta.
2. En el lugar de la emergencia seguirán las instrucciones del Equipo de Intervención para intentar que los daños ocasionados o dimensiones de la emergencia sean los menores posibles.
3. Cerrará válvulas de depósitos de gases inflamables o líquidos combustibles, para de esta forma eliminar la presencia de combustible de la zona afectada por la emergencia.
4. Si a la llegada de la ayuda externa aún se encuentra en el lugar de la emergencia, dará a aquellos el relevo en la intervención, salvo que se le solicite por parte de la ayuda externa su presencia.

CONSIGNAS:

- **DEBE CONOCER EL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN.**
- **LOS MENSAJES TRANSMITIDOS SERÁN CLAROS Y PRECISOS.**
- **NO DEBERÁ ARRIESGAR SU INTEGRIDAD FÍSICA.**
- **EN CASO DE TENER QUE EVACUAR LAS INSTALACIONES, DIRIGIRSE AL PUNTO DE REUNIÓN.**

1. En una emergencia por derrame/vertido de sustancias contaminantes, cuyo origen, composición del producto o medidas a tomar sean desconocidas, se deberá comunicar inmediatamente al Jefe de Emergencia.
2. Se hará uso de los equipos de protección adecuados en función del tipo de derrame/vertido que se haya producido y siempre siguiendo las recomendaciones indicadas en las fichas y datos de seguridad del producto en cuestión.
 - Guantes de material resistente a los productos que se deban manipular (vinilo, etc.).
 - Gafas integrales de protección.
 - Monos o ropa de trabajo textil
 - Botas o calzado de seguridad.
 - Máscaras o mascarillas de protección respiratoria (filtros específicos en función del tipo de contaminante).
3. Se cerrarán grifos, válvulas o piezas mal ajustados de botellas, conducciones, depósitos, etc. para aislar y controlar los vertidos y derrames de productos químicos.
4. En caso de volúmenes pequeños, los derrames se remediarán mediante el uso de absorbentes u otro elemento que se determine para este fin, en función del tipo de derrame/vertido (ver fichas de datos de seguridad).
5. Los derrames/vertidos de importancia deben ser contenidos de inmediato mediante el uso de materiales como sepiolita, mantas absorbentes u otro elemento que se determine para tal fin, de manera de que se pueda confinar el derrame y disminuir el área afectada.
6. Se evitará por cualquier medio que el derrame/vertido alcance una zona con tierra, alcantarilla, accesos a sótanos, canalizaciones, etc. Se deberán aislar aquellos sumideros que potencialmente puedan ser afectados por el derrame/vertido para mantener aisladas las redes pluviales y de saneamiento. Se colocará alrededor de éstos material absorbente en cantidad suficiente para realizar la contención.
7. Una vez contenido el vertido o derrame, se procederá a la retirada del material absorbente y de los residuos para su posterior gestión como residuos.

Instrucciones en Caso de Derrames / Vertidos

1. Ante la detección o sospecha de la presencia de gases o vapores irritantes, tóxicos o asfixiantes se evitará cualquier actuación hasta no disponer del material de seguridad adecuado.
2. Se hará uso de los equipos de protección adecuados en función del tipo de fuga que se haya producido y siempre siguiendo las recomendaciones indicadas en las fichas y datos de seguridad del producto en cuestión.
 - Gafas integrales de protección.
 - Monos o ropa de trabajo textil
 - Botas o calzado de seguridad.
 - Máscaras o mascarillas de protección respiratoria (filtros específicos en función del tipo de contaminante).
3. Cerrará grifos, válvulas o piezas mal ajustados de botellas, conducciones, depósitos, etc. para aislar y controlar las fugas o escapes de productos químicos.
4. Ventilará la zona afectada abriendo puertas y ventanas.
5. Se desplazará, a ser posible, en dirección contraria a la que sople el viento y lejos de posibles nubes de gases si son visibles.

1. No arriesgarse inútilmente.
2. En caso de víctimas y/o heridos evacuarlos de la zona prestando los primeros auxilios.
3. Si se prevén nuevas o próximas explosiones, evacuar la zona. Refugiarse en lugar seguro a salvo de proyecciones y onda expansiva.
4. En caso de incendio en las inmediaciones de las botellas de gases, los envases se deberán enfriar con agua pulverizada para evitar sobrecalentamientos que originen explosiones.
5. Prestar especial atención a posibles situaciones de riesgo derivadas de la explosión (vertidos o fugas tóxicas, incendios, etc.).
6. En caso de incendio de Propano (extremadamente inflamable), utilizar para su extinción polvo seco. **NO** utilizar chorro de agua.
7. En caso de incendio de Acetileno, utilizar para su extinción polvo seco, agua o espuma. **NO** utilizar dióxido de carbono.
8. En caso de incendio de Oxígeno Comprimido, Argón Comprimido, Nitrógeno Comprimido o Dióxido de Carbono, éstos son compatibles con los medios de extinción presentes en las instalaciones.

Instrucciones en Caso de Explosión

Actuación caso A: Se dispone de medios suficientes (trípode con descendedor, operario con arnés atado a cable o línea de vida) para sacar al accidentado rápidamente, sin necesidad de entrar en la atmósfera peligrosa.

1. Sacar inmediatamente al accidentado al aire libre.
2. Solicitar equipos de rescate y asistencia médica, compaginándolo con la aplicación de las medidas indicadas a continuación.
3. Aplicar los "Primeros auxilios" siguientes:
 - 1.º Evitar la obstrucción de las vías respiratorias del accidentado:
 - Si vomita, facilitarle la expulsión, si es preciso tumbándole de costado.
 - Limpiarle la boca y nariz de posibles lodos, fangos, restos de vómitos, etc.
 - No darle nada a beber hasta que no recupere totalmente la consciencia.
 - 2.º Tumbarle sobre su espalda, abrigarle y tranquilizarle.
 - 3.º Desabrocharle el cinturón, cuello camisa y ropa ajustada. (Si presenta palidez en la cara, elevarle las piernas).
 - 4.º Si se dispone de mascarilla de reanimación (oxígeno a baja presión), aplicársela hasta recibir asistencia médica, incluso aunque respire normalmente.
 - 5.º Si no respira, aplicarle respiración artificial: mascarilla de reanimación respiratoria, boca a boca, etc.
 - 6.º Si tampoco tiene pulso, aplicarle simultáneamente reanimación cardiaca.
 - 7.º En cuanto sea posible, trasladarle en un medio adecuado a un centro sanitario, continuando con la aplicación de los auxilios anteriores durante el trayecto.

Actuación caso B: Para sacar al accidentado es necesario entrar en la atmósfera peligrosa y se dispone de equipos respiratorios aislantes autónomos o semiautónomos.

1. Solicitar equipos de rescate y asistencia médica, compaginándolo con la aplicación de las medidas indicadas a continuación.
2. En todo momento quedará al menos una persona en el exterior del espacio confinado.
3. Colocarse el equipo respiratorio aislante autónomo o semiautónomo, asegurándose de que funciona correctamente.
4. Llegar hasta el accidentado portando, siempre que sea posible, arneses y cabos salvavidas para el accidentado y el auxiliador.
5. Si el rescate es inmediato, sacarle al aire libre y aplicarle los "Primeros Auxilios" indicados en el supuesto A.
6. Si, por el contrario, el rescate va a resultar laborioso, o va a ser necesario esperar la llegada de equipos de auxilio para lograr el izado del accidentado, en el mismo punto del accidente:
 - 6.1. Tratar de que inhale aire respirable por alguno de los siguientes medios:
 - Aplicándole mascarilla de reanimación respiratoria con aporte de oxígeno.
 - Aplicándole un equipo respiratorio autónomo o semiautónomo, o bien una máscara auxiliar acoplable al equipo del rescatador.
 - Mediante alguno de los medios indicados en el punto 3 del supuesto C.
 - 6.2. Aplicarle en la medida de lo posible los "Primeros Auxilios" indicados en el supuesto A, teniendo en cuenta que el boca a boca normalmente no se podrá aplicar.
7. Una vez sacado el accidentado al exterior aplicar los "Primeros Auxilios" indicados en el supuesto A.

Actuación caso C: Para sacar al accidentado es necesario entrar en la atmósfera peligrosa y no se dispone de equipos respiratorios aislantes autónomos o semiautónomos.

1. Como norma general: **No entrar.**
2. Solicitar equipos de rescate y asistencia médica por el medio más rápido disponible.
3. Tratar de hacer llegar aire respirable hasta el accidentado [1], por ejemplo:
 - Dirigiéndole una corriente de aire mediante ventilador, o manguera de aire comprimido.
 - Acercándole la manguera de aspiración de los equipos de succión.
 - Abriendo las tapas de los recintos contiguos.
 - Abriendo huecos en las paredes del recinto, si su estructura lo permite.
4. Facilitar la labor a los equipos de socorro: localización del lugar del accidente, accesos, datos, etc.
5. Una vez sacado el accidentado al exterior, aplicar los "Primeros Auxilios" indicados en el caso A.

[1] La maniobra de insuflar oxígeno puro, por ejemplo, de las botellas de los equipos de oxicorte o soldadura, debe considerarse como un recurso extremo a aplicar con suma precaución, dado el alto peligro que representan las atmósferas sobreoxigenadas por su propiedad de acelerar e intensificar todo tipo de combustiones.

1. Se verificará la gravedad en la que se encuentra el accidentado (lesiones, está consciente o inconsciente). Si es posible, realizar el descenso del accidentado.
2. Se acercará a él por medio de las técnicas que tenga a su disposición (cabos de posicionamiento, rápel, puños ascensores, etc). Siempre es conveniente tener un tendido de cuerda de rescate para una más rápida evacuación.
3. Una vez que llegue a la altura del accidentado, con sus cabos de anclaje se unirá al accidentado, colocando dichos cabos en las anillas del arnés que considere más apropiadas para la comodidad tanto del accidentado como suya, y para evitar empeorar las lesiones que pueda tener.
4. Una vez unidos se asegurará que los cabos de anclaje estén tensos de tal manera que note el peso del accidentado.
5. Posteriormente, desenganchará al accidentado y si fuese necesario cortará los elementos a los que está enganchado para que de esta manera su peso se traslade a su arnés y sistema de descenso.
6. Descenderá al accidentado hasta la base de la zona de trabajo siempre con el máximo cuidado y atención.
7. Una vez descendido, se procederá a practicar los primeros auxilios si es necesario por parte del Equipo de Primeros Auxilios.

Instrucciones en Caso de Accidente en Trabajos en Altura

En el caso que se presenten vientos cuyas mediciones de velocidad sostenida, durante 3 segundos sean de, o por encima, de 60 Km/h, se seguirá la siguiente actuación.

Los técnicos de HSE informaran al Jefe de emergencia del nivel de velocidad de viento que se produce en la Planta, esta información será proveniente del anemómetro oficial de la Planta, tras previa comprobación con el anemómetro manual disponible.

1. Inmediatamente se dará orden a través de los técnicos de HSE de paralización de todas las actividades en exterior, excepto en aquellos lugares en donde los trabajos que se están desarrollando, no presentan riesgos para las personas y en donde se ha verificado que la velocidad del viento es menor de 60 Km/h (mediante anemómetro manual).
2. En el caso que se supere el valor de 60 Km/h en las localizaciones, o no se garantice la seguridad del personal trabajando en el exterior, y en aquellas situaciones que el anemómetro de la Planta indique un valor de 75 Km/h o superior, los técnicos de HSE indicaran a los encargados la obligación de mantener al personal en el interior de instalaciones (Talleres / Almacenes u otras edificaciones) que no conlleven un riesgo por deficiente seguridad estructural (Partes sueltas o con riesgo de desplome hacia el interior del recinto).
3. Un técnico de HSE irá con miembro del servicio de vigilancia (en vehículo) comprobando que se ha producido el traslado de todo el personal que se encontraba en exterior, a naves protegidas (Talleres/Almacenes).
4. El personal permanecerá en zonas protegidas (Talleres/Almacenes), hasta que se decida :
 - a. La evacuación de la Planta por los medios adecuados, si la velocidad viento alcanza o excede los 100 Km/h.
 - b. La reanudación de los trabajos. En interior si velocidad del viento se encuentra entre 60-100 Km/h. Salvo en situación recogida en punto 1.
5. Los encargados deberán de identificar posibles ausencias en las naves (Talleres/Almacenes).
6. En el caso de reportarse ausencias a los técnicos de HSE, en ese momento se iniciará un plan de búsqueda de forma que siempre se garantice la seguridad

Tabla de BEAUFORT: Efectos previsibles del viento por su velocidad.

Fuerza Beaufort	Velocidad del Viento (Km/H)	Velocidad del Viento (MPH)	Indicadores	Terminos Usados en las Predicciones del NWS
0	0-2	0-1	Calma; el humo sube verticalmente.	Calma
1	2-5	1-3	La dirección se puede apreciar por la dirección del humo, pero no por medio de veletas.	Ventolina
2	6-12	4-7	El viento se siente en el rostro, las hojas se mueven ligeramente; las veletas ordinarias se mueven con el viento.	Ligero
3	13-20	8-12	Las hojas y las ramas delgadas se mueven constantemente; el viento extiende las banderas ligeras.	Suave
4	21-29	13-18	Levanta polvo y papeles sueltos; las ramas pequeñas se mueven.	Moderado
5	30-39	19-24	Los árboles pequeños empiezan a balancearse; en los lagos pequeños se observan olas con crestas.	Fresco
6	40-50	25-31	Se mueven las ramas grandes; los cables telefónicos silban; es difícil usar sombrillas.	Fuerte
7	51-61	32-38	Los árboles enteros se mueven; es incómodo caminar contra el viento.	Muy fuerte
8	62-74	39-46	Se rompen las ramas de los árboles; generalmente no se puede avanzar.	Ventarrón
9	75-87	47-54	Daños estructurales ligeros.	Ventarrón Fuerte
10	88-101	55-63	Pocas veces se siente en tierra firme; los árboles son arrancados de raíz; ocurren daños estructurales considerables.	Temporal
11	102-116	64-72	Casi nunca sucede en tierra firme; acompañado de daños graves generalizados.	Borrasca
12	117 o más	73 o más	Casi nunca sucede; acompañado de devastación.	Huracán

1. En el caso de que el accidentado se encuentre aún en contacto con el conductor, si es posible, cortar la corriente eléctrica.
2. Si no es posible cortar la corriente, separar al accidentado de la corriente mediante algún elemento aislante no conductor y seco. Además se protegerá con elementos aislantes tipo guantes dieléctricos, etc. Si tiene que coger al accidentado hágalo por la ropa y no por la mano o partes del cuerpo desprotegidas.
3. No intentar liberar al accidentado sin protegerse.
4. Se debe tener en cuenta las posibles caídas o despedidas del accidentado cuando se corte la corriente eléctrica, para lo cual se dispondrá, si es posible, de elementos (mantas, etc.) que amortigüen la caída.
5. Si la ropa del accidentado ardiera, se apagará mediante sofocación (cubriéndolo con mantas, ropas, etc. o bien haciendo rodar al accidentado sobre la superficie sobre la que se encuentre). Nunca se empleará agua o extintores para apagar el fuego.
6. Alejar al accidentado de la zona de peligro.
7. Aplicar primeros auxilios mientras llega la ayuda externa especializada:
 - 1.º Evitar la obstrucción de las vías respiratorias del accidentado:
 - Si vomita, facilitarle la expulsión, si es preciso tumbándole de costado.
 - Limpiarle la boca y nariz de posibles lodos, fangos, restos de vómitos, etc.
 - No darle nada a beber hasta que no recupere totalmente la consciencia.
 - 2.º Tumbarle sobre su espalda, abrigarle y tranquilizarle.
 - 3.º Desabrocharle el cinturón, cuello camisa y ropa ajustada. (Si presenta palidez en la cara, elevarle las piernas).
 - 5.º Si no respira, aplicarle respiración artificial: boca a boca, etc.
 - 6.º Si tampoco tiene pulso, aplicarle simultáneamente reanimación cardiaca.
 - 7.º En cuanto sea posible, trasladarle en un medio adecuado a un centro sanitario, continuando con la aplicación de los auxilios anteriores durante el trayecto.

Instrucciones en Caso de Accidente por Contacto Eléctrico

En el periodo estival se realizarán diversas campañas informativas y formativas y se adoptarán medidas generales para trabajos en los meses estivales.

Campañas informativas.

Se incluirá en los tópicos a continuación indicados, una campaña preventiva sobre el calor y sus efectos así como medidas preventivas

Estos tópicos se repetirán a principios de julio, de agosto y de septiembre, sin perjuicio de que se puedan repetir la semana que se active el protocolo de temperaturas extremas por ola de calor declarada.

Los **tópicos** versarán sobre las siguientes materias:

- 1) Los efectos del calor sobre la salud y trastornos por exposición al calor (síncope, deshidratación, agotamiento y golpe de calor)
- 2) Primeros síntomas de daños a la salud (calambres, fatiga y golpes de calor) y medidas a adoptar.
- 3) Hidratación y reposición de fluidos como medida preventiva específica.
- 4) Fomentar el mantenimiento físico de los trabajadores, la alimentación saludable y dormir bien (buen estado de salud general) como medida preventiva.

Esta campaña vía tópicos se reforzará mediante **cartelería específica** y/ o **campañas de salud del servicio médico (píldoras informativas)*** de:

- 1) Fomentar el mantenimiento físico de los trabajadores, la alimentación saludable y dormir bien (buen estado de salud general) como medida preventiva.
- 2) Primeros síntomas de daños a la salud (calambres, fatiga y golpes de calor) y medidas a adoptar.
- 3) Hidratación y reposición de fluidos como medida preventiva específica.

*se precisa de la colaboración de los DDPP para asegurar su correcta distribución entre los empleados que no disponen de correo electrónico

Campaña formativa de primeros auxilios :

Todos los años antes del comienzo del periodo estival se reforzará la formación de los equipos de primera intervención y delegados de prevención en atención de urgencias por calor.

Además desde el servicio médico se impartirán charlas formativas a encargados y mandos directos sobre primeros síntomas y actuaciones inmediatas de primeros auxilios en caso de daños a la salud por el calor/exposición a altas temperaturas.

Actuaciones en función del nivel de riesgo por altas temperaturas

1. Se colocarán toldos en todos los tajos al aire libre en los que por razones de la propia actividad resulte posible para evitar la exposición directa de los trabajadores al sol, los descansos que sean requeridos por la naturaleza de la actividad (por ejemplo espacios confinados) se realizarán en zonas de sombra. **(GENERAL – Para todos los niveles de riesgo)**
2. Se fomentará la ingesta de agua por los empleados garantizando que las máquinas expendedoras estén provistas de agua suficiente (la empresa de vending deberá incrementar el suministro), así mismo se garantizará que las vaquitas de agua colocadas en los montajes y/o talleres sean suficientes y funcionen de manera eficiente, incrementando estas en caso de que por el volumen de actividad sea requerido (se incluirá en el control de rondas de vigilancia). Asegurar la hidratación de los trabajadores mediante el incremento en la distribución de sales siempre bajo la supervisión del equipo médico. **(GENERAL – Para todos los niveles de riesgo)**
3. Al comienzo de la jornada el servicio médico se asegurará que los encargados se han dotado de sales para repartir entre los empleados expuestos al calor. **(BAJO/MODERADO)**
4. Valoración de trabajadores con especial consideración del perfil personal expuesto (tener en cuenta situaciones de obesidad, edad más avanzada etc... para esta planificación. **(BAJO/MODERADO)**
5. Nunca existirán personal trabajando en solitario durante periodos de altas temperaturas. **(BAJO/MODERADO)**
6. En caso de actividades críticas en los que el impacto sea mayor se podrán adoptar medidas de ventilación para el refresco de los empleados **(MODERADO)**.
7. Si por las circunstancias concurrentes se mantiene los trabajos bajo condiciones de seguridad, el servicio médico realizará monitoreos aleatorios del estado de salud de algunos trabajadores (presión arterial y temperatura corporal). **(MODERADO)**.
8. Si es necesario en función de los tajos planificados desplazar los turnos de trabajo las horas/días críticos. **(MODERADO)** (bajo aprobación de DOSA).
9. Cualquier otra que se considere necesaria para garantizar la seguridad en los trabajos.

Las medidas adoptadas se comunicarán al departamento de RRHH y a los delegados de prevención.

NOTA: En el caso que el nivel de RIESGO sea ALTO, las acciones a disponerse para la realización de las tareas, vendrán definidas como resultado de la reunión a mantener una vez se conoce dicha situación de riesgo.

Cómo responder ante situaciones de emergencia relacionadas al calor

Enfermedad	Síntomas	Primero Auxilios*
Insolación	• Piel enrojecida, caliente y seca o sudoración excesiva • Temperatura corporal muy alta • Confusión • Convulsiones • Desmayo	• Llame al 956 470 702 (2702) Mientras espera por ayuda: • Coloque al trabajador a la sombra, en un área fresca • Afloje la ropa, quite la ropa exterior • Dé aire al trabajador, coloque paquetes de hielo en las axilas • Moje al trabajador con agua fría, aplique compresas frías o hielo si está disponible • Proporcione líquidos (preferentemente agua) tan pronto como sea posible • Quédese con el trabajador hasta que llegue ayuda.
Agotamiento por el calor	• Piel fría y húmeda • Sudoración profusa • Dolor de cabeza • Náuseas o vómitos • Mareo • Aturdimiento • Debilidad • Sed • Irritabilidad • Pulso rápidas	• Procure que el trabajador se siente o se acueste en la sombra en un área fresca • Dele a beber agua u otras bebidas frescas en cantidades abundantes • Refresque al trabajador con compresas de agua fría/hielo • Llévelo a una clínica o sala de emergencias para una evaluación y tratamiento médico si los signos o síntomas empeoran o no mejoran en 60 minutos • El trabajador no debe volver al trabajo ese día
Calambres por calor	• Espasmos musculares • Dolor • Por lo general, en el abdomen, los brazos o piernas	• Procure que el trabajador descance en la sombra, en un área fresca • Procure que el trabajador tome agua u otra bebida fría • Espere unas horas antes de permitir que el trabajador vuelva al trabajo pesado • Busque atención médica si los calambres no desaparecen.
Sarpullido	• Pequeños grupos de ampollas en la piel • Aparece a menudo en el cuello, parte superior del pecho, pliegues de la piel	• Si es posible, trate de trabajar en un lugar más fresco y menos húmedo • Mantenga seca la zona afectada

*Recuerde, si usted no es un profesional de la salud, use esta información solamente como una guía para ayudar a proteger a los trabajadores en caso de necesidad.

2. PLAN DE EMERGENCIA ESPECÍFICO PROYECTO BORWIN5.

2.1. Introducción.

Debido a las especiales características de los proyectos en ejecución en Dragados Offshore, al menos en la fase de montaje de éstos, se elabora un Plan de Emergencia específico que analiza las posibles situaciones de emergencia y describe las estrategias que permitan actuar con rapidez en caso de necesidad.

Para los proyectos en curso, se describen las secuencias de actuación para las siguientes situaciones:

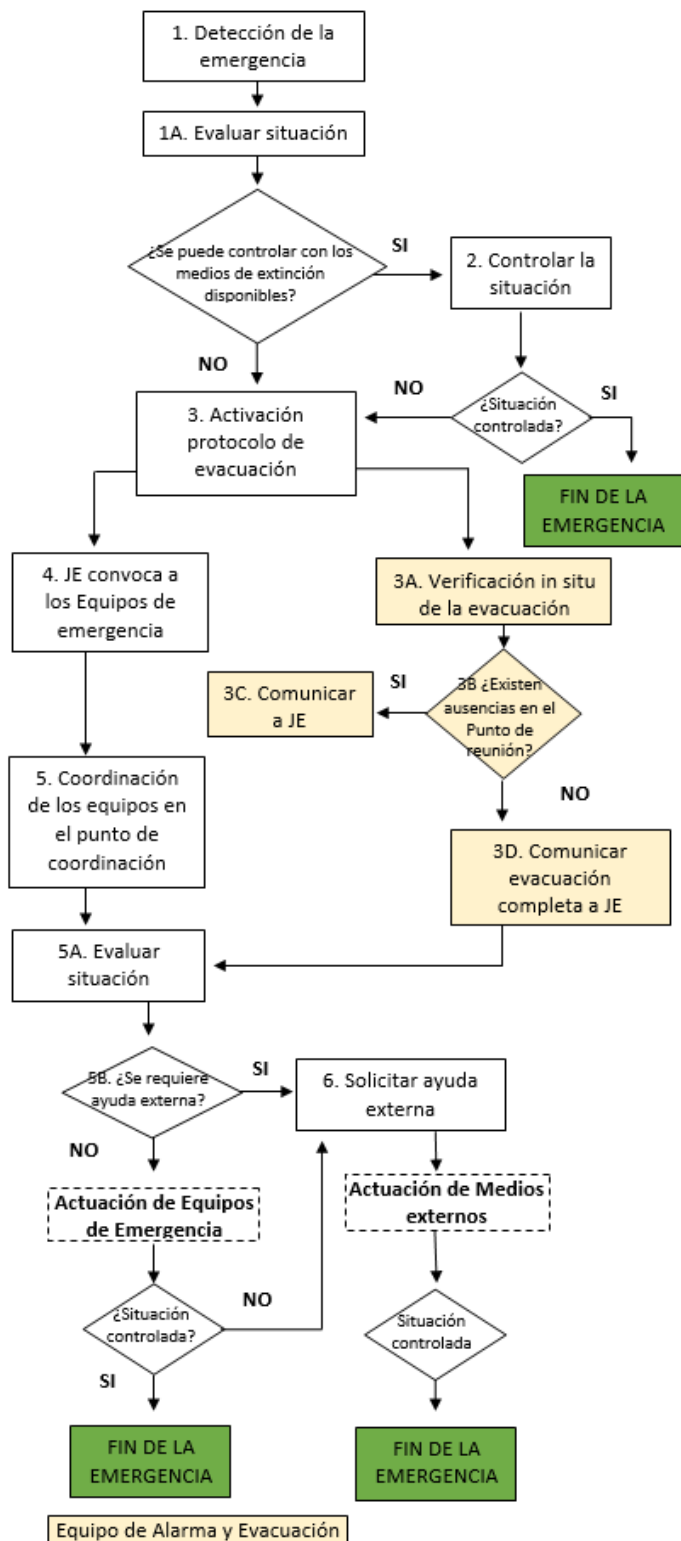
- Incendio o evacuación general.
- Asistencia de un herido.

2.2. Flujogramas de actuación.

A continuación, se describen los flujogramas de actuación en caso de emergencia en el área de los proyectos en ejecución.

FICHA DE ACTUACIÓN INCENDIO O EVACUACIÓN GENERAL

FLUJOGRAMA



DESCRIPCIÓN

- 1.** Detección de la emergencia.
1A. Controlar la situación siempre que se puede actuar con los medios disponibles (Extintores portátiles) Si la emergencia es en su área, evalúe la situación y avise a su responsable sobre cuál es la situación.
- 2.** Controlar la situación haciendo uso de los extintores portátiles o alertando al equipo de intervención, en caso de poder controlarse.
 Si la situación no se controla comunicar la evacuación del personal.
- 3.** Activar el protocolo de evacuación del personal mediante los siguientes medios:
 - Pulsadores - Emisoras/Teléfono - Verbalmente
3A. Responsables ordenan y verifican evacuación a todo el personal hacia el Punto de reunión siguiendo las rutas de evacuación establecidas.
3B. Verificar posibles ausencias. Los responsables deberán realizar un conteo analizando posibles ausencias:
 - Control por sistema de tarjetas
 - Control mediante conteo del personal o listado de personal.
3C. Informar de incidencias (ausencias) existentes al Jefe de Emergencia (JE).
3D. Comunicar al JE que la evacuación ha sido completa y no existen ausencias.
- 4.** El JE convoca a la Equipos de emergencia:
 - Jefe de Intervención: Coordina la Intervención en el área dónde se localiza la emergencia informando y guiándose del JE.
 -Equipo de Intervención: personal nominado, formado y preparado para intervenir en caso de que una situación de emergencia ocurriese.
 - Equipo de apoyo: Para soportar la actuación en caso de emergencia, se establece personal de otros departamentos que actuará como apoyo.(andamieros, mantenimiento, maniobras,...).
 -Equipo de primeros auxilios (Servicio Médico).
- 5.** Todos los equipos de emergencia se reúnen en el Punto de Coordinación de la emergencia para gestionar la emergencia.
5A. El JE evaluará y analizará la situación del área dónde ha ocurrido la emergencia con toda la información suministrada.
5B. El JE, de acuerdo al escenario en el lugar de la emergencia, valorará la necesidad de Solicitar ayuda externa.
 En el caso de que la situación no sea controlada por la Brigada de Intervención, el JE solicitará ayuda externa.
- 6.** El JE solicita ayuda externa (bomberos, protección Civil,...) para poder controlar la situación. Cuando llega la ayuda externa, el JE los recibe, les informa la ubicación y el alcance de la emergencia y facilitará toda la información adicional posible.

FICHA DE ACTUACIÓN ASISTENCIA DE UN HERIDO	
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN
<pre> graph TD A[1. Detección de trabajador herido] --> B[1A. Notificación de la emergencia] B --> C{2. ¿Existen riesgos adicionales?} C -- SI --> D[3. Evacuar al herido] C -- NO --> E[4. Estabilizar en la zona] E --> F{¿Se puede movilizar al herido?} F -- SI --> G[5. Primeros Auxilios] F -- NO --> E G --> H[6. Trasladar al herido] H --> I[FIN DE LA EMERGENCIA] </pre>	1. Una persona detecta a un trabajador herido o inconsciente. 1A. La emergencia se notifica al Jefe de Emergencia (JE), HSE, encargado y Equipo de Intervención mediante: - Emisora /Teléfono - Verbalmente
	2. Valorar si existen riesgos asociados a la actuación a realizar (Incendios, caída a distinto nivel, caída de objetos,...)
	3. Evacuar al herido de la zona por un riesgo inminente que no se haya podido controlar. Se identificará por parte del Servicio Médico la forma más segura de evacuar al herido. Se coordinará con los miembros del Equipo de Intervención las necesidades: camilla, canastilla, plataforma elevadora, grúa,...
	4. Estabilización del herido en la zona por parte del Equipo de Emergencia, una vez estabilizado se valorará la posibilidad de movilizar al herido.
	5. Prestar asistencia - Si está entrenado (Equipo de intervención) preste ayuda. - Si no está capacitado, permanezca junto al herido hasta la llegada del Servicio Médico en Ambulancia.
	6. Traslado para asistencia hospitalaria, el responsable de Servicio Médico podrá requerir el traslado del herido a un hospital si fuera necesarios.

3. INSTRUCCIÓN PARA EL USO DE EXTINTORES.

En planta, disponemos de dos tipos de extintores:



EXTINTOR DE POLVO.- Especialmente indicado para fuegos de:

- Materiales sólidos.
- Materiales líquidos,
- Materiales gaseosos.



EXTINTOR DE CO2.- Especialmente para todos los fuegos en presencia de elementos conductores sometido a tensión (fuegos eléctricos):

- Transformadores.
- Ordenadores.
- Motores.
- Centrales telefónicas.
- Cuadros eléctricos.

USO DEL EXTINTOR



1. Coge el extintor por el asa fija.
2. Coge la boquilla firmemente sin apuntar a nadie y quítale la anilla de seguridad.
3. Haz una breve descarga de comprobación antes de acercarte al fuego.
4. Acércate al fuego de cara y dirige el chorro a la base, nunca a las llamas.



4



- ❗ NO MALGASTES EL EXTINTOR, TIENE UNA DURACIÓN DE 8 SEGUNDOS.
- ❗ NUNCA LE DES LA ESPALDA A LAS LLAMAS, NI TE ACERQUES A MENOS DE UN METRO.
- ❗ NO APUNTES A NADIE A LA CARA.
- ❗ NO HAGAS BROMAS CON ÉL, PUEDE HACER FALTA EN CUALQUIER MOMENTO.