

1. OBJETO

Establecer un marco de seguridad para la elaboración de procedimientos operativos para los equipos de ayuda desplazados a las zonas afectadas por las inundaciones provocadas por el fenómeno meteorológico DANA, con el propósito de mitigar riesgos para los participantes y optimizar la eficiencia en la respuesta ante la emergencia. Estas recomendaciones son orientativas y pueden ser ajustadas en función de las tareas específicas y las condiciones observadas en el área afectada.

2. PREPARACIÓN Y PLANIFICACIÓN PREVIA AL ENVÍO DE EFECTIVOS.

Una vez consultado con el centro de coordinación de emergencias el tipo de ayuda que se va a prestar se deberá:

- **Asignación de Roles:** Determinar responsables en áreas clave como comunicación, seguridad, logística y primeros auxilios, asegurando que las tareas sean asignadas a personal capacitado e informado
- **Es recomendable que los participantes:**
 - o tengan formación previa específica para las tareas que van a desempeñar, así como conocimiento de los riesgos asociados a la situación particular.
 - o sigan las recomendaciones de vacunación que para estos operativos indiquen las autoridades sanitarias.
- **Establecer los medios de transporte y reunir todo el equipamiento necesario** (equipos de trabajo, protección, comunicación, primeros auxilios etc)
- **Planificación de la Ruta:** Coordinar con autoridades locales para identificar rutas seguras y monitorear posibles vías cerradas por inundaciones o deslizamientos.
- **Documentación Personal:** Cada miembro del equipo debe llevar consigo identificación, información de contacto de emergencia y, en caso de requerirlo, datos sobre tratamientos médicos necesarios.

3. DURANTE EL DESPLAZAMIENTO

En el caso de utilizar varios vehículos o medios de transporte, mantener comunicación durante la ruta y establecer un punto de encuentro seguro en caso de separación o emergencia, y revisar esta ubicación con todo el equipo antes de iniciar el trayecto.

En caso necesario, antes de salir, informarse sobre la previsión meteorológica y el estado de las carreteras, a través de la consulta las páginas web de la Dirección General de Tráfico y de los servicios de emergencias.

4. ACTUACIÓN EN LA ZONA AFECTADA

Coordinación con Protección Civil y Autoridades Locales: Asegurar una comunicación permanente con Protección Civil y otros cuerpos de emergencia locales para mantenerse al tanto de la situación y actuar conforme a las instrucciones oficiales

Evaluación de Seguridad Inicial: Antes de realizar cualquier operación de ayuda, el equipo de seguridad debe inspeccionar el área para identificar riesgos, y establecer como se deben realizar los trabajos y las precauciones a tener en cuenta. Reevaluando la situación periódicamente y adaptándose a los posibles cambios.

4.1 PRECAUCIONES GENERALES

- **Permanecer atenta/o a las indicaciones** de las autoridades y del jefe de equipo a través de los canales de comunicación establecidos.
- Es importante **moverse con precaución**, al transitar por zonas inundadas de agua o barro, incluyendo las calzadas de la vía pública, no se ven alcantarillas abiertas, socavones o hierros. Utilice o ayúdese de algún elemento (palo o similar) para transitar por estas.
- Tratar de identificar las edificaciones que presenten **riesgo de derrumbamiento**, evitando transitar en zonas cercanas. En estas situaciones, señalar/balizar esta zona y en ningún caso sobrepasar las zonas señalizadas
- No entrar en **estructuras dañadas o derruidas** que no han sido aseguradas. como garajes, sótanos, etc
- **Evitar los peligros eléctricos** dentro y fuera de locales
 - asegurándose de que antes de trabajar en un área. este cortado el gas y la electricidad
 - si se encuentran cables caídos, notificarlo a los responsables, para ponerlo en conocimiento a las autoridades.
 - Evitar el contacto con cables del tendido eléctrico aéreo durante las labores de limpieza u otras actividades
 - No manejar el agua estancada si en ella hay cables del tendido eléctrico caídos.

- Tomar precauciones por **posibles intoxicaciones por monóxido de carbono**: evitar el uso de generadores portátiles, bombas de achique etc, que utilicen gasolina, diésel o propano en el interior de locales. En caso de utilizarlos, colocarlos en el exterior y a menos cinco metros de cualquier puerta, ventana o rejilla de ventilación.
- Comunicar inmediatamente a las autoridades responsables de la zona el hallazgo de personas perdidas o fallecidas.
- **Uso de Equipos de Protección Personal (EPI)**: Todos los participantes deben llevar los equipos necesarios para realizar las tareas encomendadas con la mayor seguridad
 - Botas impermeables de suela gruesa y caña alta para protección de pies y riesgo de cortes (tipo pesca).
 - Guantes de trabajo impermeables y resistentes a productos químicos, para proteger las manos de posibles heridas y del contacto con agua contaminada.
 - Usa ropa resistente, pantalones impermeables y largos, así como camisas largas. Si es posible, chaleco reflectante.
 - Mascarillas (para protección de boca de salpicaduras) y parcialmente de inhalar partículas en ambientes con polvo o residuos.
 - Gafas de protección ocular frente a salpicaduras y casco si se van a manejar cargas por encima de la cabeza o entrar en estructuras.

Además, y en función de los equipos o maquinaria que se vaya a utilizar podrá ser necesario mayor protección adicional.

4.2 MEDIDAS DE HIGIENE Y PREVENCIÓN DE CONTAGIO:

- **Mantener puestos los EPI** durante todo el tiempo que se esté expuesto protegiendo las vías de entrada de los posibles agentes biológicos.
 - mascarilla
 - guantes
 - gafas
 - ropa de protección
- Proveer gel desinfectante para desinfectar manos y equipos de uso común (teléfono móviles, herramientas)
- Cada grupo de personas que formen un equipo deberá disponer de un pequeño kit para cura de heridas (tijera, desinfectante, gasas, esparadrapo) que debe utilizarse de inmediato en caso de alguna lesión cutánea. Las heridas o cortes abiertos que puedan estar expuestos al agua de la inundación deben estar cubiertos y procediendo periódicamente a su limpieza y desinfección para evitar infecciones.
- Gestionar de manera adecuada la provisión de alimentos y bebidas para que los participantes puedan mantenerse autosuficientes, o bien establecer

horarios y puntos específicos para su distribución. Evitar consumir cualquier alimento o bebida cuya salubridad no esté garantizada. Antes de comer y beber retirar los guantes y desinfectarse las manos.

- Una vez finalizado el trabajo debe realizarse un lavado enérgico con agua y jabón de todas las zonas expuestas.
- Retirar los equipos de protección individual, colocándolos en bolsas estancas para proceder a su eliminación o descontaminación según sea el caso.
- Además, se sospecha de contaminación de la ropa retirarla una vez se esté en un lugar seguro depositarla en bolsas estancas para realizar su posterior lavado y descontaminación. (lavarla a más de 60 grados), por lo que es conveniente que los participantes lleven suficiente ropa de repuesto.

4.3- ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS

Aunque la situación en la zona pueda estar controlada es necesario establecer un plan de actuación ante posibles contingencias

- **Evacuación y Seguridad en Cambio de Condiciones:** En caso de que las condiciones empeoren (nuevas lluvias, aumento de caudal, o desbordamientos), el líder del equipo debe coordinar la evacuación inmediata hacia las rutas alternativas preestablecidas.
- **Asistencia Médica de Emergencia:** Si algún miembro resulta lesionado, o percibe cualquier síntoma anormal en la salud, avisar al responsable de primeros auxilios para que se tomen las medidas adecuadas en función de la gravedad de la situación y disponibilidad de atención médica.
- **Reporte de Incidentes:** Documentar y comunicar cualquier incidente a la base de operaciones para asegurar un control adecuado de la situación.

5. FINALIZACIÓN DE LA OPERACIÓN Y RETORNO

- **Recuento de Personal y Equipos:** Al finalizar las actividades, realizar un conteo de todos los participantes y verificar el estado de los equipos.
- **Informe Detallado de la Misión:** el responsable del equipo de ayuda debe completar un informe detallando incidencias, logros y aspectos a mejorar para futuras operaciones.
- Es recomendable que los participantes vigilen su estado de salud tras la exposición prolongada a aguas estancadas o contacto con sustancias contaminadas, estableciendo una vía de comunicación para reportar los posibles problemas que puedan aparecer. Mas información en: [Ministerio de Sanidad - Áreas - Información sanitaria sobre la DANA](#)

ANEXO 1

A continuación, se hace una relación no exhaustiva de las normas UNE que afectan a los diferentes EPIs.

Botas impermeables de suela gruesa y caña alta

- **Norma UNE-EN ISO 20345:** Esta norma regula el calzado de seguridad con puntera de protección, que incluye resistencia al impacto y compresión.
- **UNE-EN ISO 20347:** Para calzado ocupacional sin puntera de protección, pero que sí ofrece resistencia a la penetración y absorción de agua.
- **UNE-EN 13832-3:** Específica para calzado resistente a productos químicos, aplicable si existe riesgo de contacto con sustancias químicas en el entorno.

Guantes de trabajo impermeables y resistentes a productos químicos

- **UNE-EN ISO 374-1:** Para guantes de protección contra productos químicos y microorganismos, donde se clasifican según el tipo de resistencia química.
- **UNE-EN 374-2:** Determina la resistencia de los guantes a la penetración (impermeabilidad).
- **UNE-EN 388:** Regula la protección contra riesgos mecánicos (abrasión, corte, desgarramiento y perforación).
- **UNE-EN 420:** Norma general para requisitos de diseño y comodidad de los guantes.

Ropa resistente e impermeable, incluyendo pantalones largos, camisas largas y chaleco reflectante

- **UNE-EN ISO 13688:** Especifica los requisitos generales para la ropa de protección, incluyendo ergonomía y resistencia.
- **UNE-EN 343:** Norma para ropa de protección contra la lluvia, incluyendo impermeabilidad y resistencia al vapor de agua.
- **UNE-EN ISO 20471:** Para ropa de alta visibilidad, aplicable si se usa chaleco reflectante para aumentar la visibilidad en el entorno de trabajo.

Mascarillas para protección contra salpicaduras y polvo

- **UNE-EN 14683:** Para mascarillas quirúrgicas, si solo se necesita protección contra salpicaduras.
- **UNE-EN 149:** Regula las mascarillas filtrantes autofiltrantes para partículas (FFP1, FFP2, FFP3), importante en caso de ambientes con polvo y partículas en el aire.
- **UNE-EN 143:** Para filtros de partículas que se pueden usar en combinación con otros equipos respiratorios, útil en lugares con presencia de partículas.

Gafas de protección ocular y casco

- **UNE-EN 166:** Establece los requisitos para protección ocular, incluyendo resistencia al impacto y protección contra salpicaduras.
- **UNE-EN 170:** Relacionada con la protección contra radiación ultravioleta, si se requiere adicionalmente.
- **UNE-EN 397:** Regula los cascos de protección industrial, necesarios para proteger la cabeza de impactos y caídas de objetos en trabajos en altura o manipulación de cargas.