

SEGURIDAD Y SALUD. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE RIESGOS PARA OPERADORES

ÁREA DE MANTENIMIENTO MEDIOAMBIENTAL
JBT



Contenido

Introducción	2
Legislación básica, derechos primordiales y obligaciones principales.....	2
Condiciones de trabajo del puesto	3
Vehículo barredor (barredora).....	3
Vehículo fregador (fregadora).....	4
Vehículo de limpieza viaria (Unidad Móvil).....	4
Factores de riesgo, riesgos y medidas de prevención.....	6
Utilización de equipos de protección individual	11
Medidas de emergencia.....	12

Introducción

El presente curso pretende dar a conocer las nociones básicas en lo que a Prevención de Riesgos Laborales se refiere a todas aquellas personas que puedan adscribirse a este puesto de trabajo.

Se van a tratar de manera sencilla temas tan importantes como los referentes a los derechos y deberes establecidos en la legislación vigente para las personas trabajadoras, las condiciones de trabajo en el puesto y los principales factores de riesgo y riesgos derivados de las mismas y las medidas de actuación en caso de emergencia.



Legislación básica, derechos primordiales y obligaciones principales

La legislación básica que aplica a la seguridad y salud en el trabajo es la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/95 de 17 de noviembre.



Dentro de esta legislación cabe destacar los tres aspectos siguientes:

- Todo trabajador/a tiene derecho a una protección eficaz de su seguridad y su salud.
- Todo trabajador/a tiene derecho a ser informado y formado sobre los riesgos presentes en su puesto de trabajo y las medidas a adoptar para prevenirlos o protegerse de ellos.
- Las obligaciones de los trabajadores y las trabajadoras

se circunscriben a usar los equipos de trabajo adecuadamente, sin poner fuera de funcionamiento dispositivos de seguridad, usar adecuadamente todos los medios de protección

aportado por la empresa y cooperar con ella para que puedan garantizarse unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud propia y ajena.

Condiciones de trabajo del puesto

Para determinar las condiciones de trabajo del puesto deben describirse los equipos y las tareas esenciales que se realizan en el mismo.

El operador en su actividad diaria puede realizar las actividades que se describen a continuación con los siguientes tipos de vehículo:

Vehículo barredor (barredora)

La configuración de dicho vehículo puede cambiar en función de la marca y del modelo del mismo, pero de cara a generalizar podemos decir que todos ellos disponen de determinados cepillos para dirigir los residuos de la calzada y los de las aceras, que previamente, el peón o la peona acompañante han desplazado mediante un equipo de soplado y sistemas de aspiración para recolectar dichos residuos.



Por cuanto al puesto en sí mismo, cabe comentar que estos vehículos están declarados conformes con las especificaciones de la norma UNE-EN 15429-1:2008. Disponen de una cabina con puesto de conductor y acompañante dotada de los elementos de seguridad necesarios tanto para la conducción, como para su acceso y evacuación, y para cualquier situación de emergencia.

Vehículo fregador (fregadora)

El vehículo fregador es un vehículo furgón de carga convencional con caja adaptada para albergar un depósito de agua con diversas soluciones (jabonosas, desinfectantes, etc.), un compresor y una pistola a presión.



Es utilizado para la limpieza de la vía pública, mediante la deambulación del operador u operadora, usando la precitada pistola a presión.

La configuración del puesto viene determinada por ser mono puesto en cuanto a la conducción.

Vehículo de limpieza viaria (Unidad Móvil)

El vehículo de limpieza viaria denominado unidad móvil es un vehículo de carga convencional con cabina y caja cerrada a la que puede accederse mediante puertas correderas laterales. Se utiliza para transportar los residuos sólidos urbanos hallados en papeleras de la vía pública y en pequeñas zonas habilitadas para el almacenamiento selectivo de residuos.





El operador, además de la conducción del vehículo debe prestar apoyo al peón que realiza las tareas de limpieza viaria.

Por cuanto, a las condiciones de trabajo distintas de los propios equipos, destacaremos, por la ubicación de la tarea, el tráfico en vías de rodadura y las condiciones y los fenómenos meteorológicos.

Factores de riesgo, riesgos y medidas de prevención

Se indicarán los principales. Para describirlos se utilizará un esquema de contenido como el que puede verse a continuación:

RIESGO (POSIBILIDAD DE DAÑO)	FACTOR/ES DEL RIESGO
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	

En general, los riesgos identificados, los podríamos considerar comunes a las tareas con los tres tipos de vehículos descritos con alguna excepción. Pasamos a continuación a realizar una breve descripción.

01.-Daños propios o a terceros ocasionados por accidentes de tráfico.	- Presencia de tráfico rodado. - Conducción inadecuada (actos inseguros). - Estado deficiente del vehículo. - Estado de la vía pública.
Cumplir las normas elementales del código de circulación, sobre todo respetando el conjunto de señales habilitadas. Conducir de forma responsable, acorde a las condiciones del tráfico rodado y respetando tanto a viandantes como al resto de vehículos. No utilizar el teléfono móvil durante la conducción activa. Si debe utilizarse necesariamente, se debe hacer una vez detenido el vehículo en totales condiciones de seguridad. Extremar las precauciones de la conducción en: - el caso de condiciones meteorológicas adversas, que dificulten la visibilidad o empeoren ostensiblemente las condiciones de las vías de rodadura. - El caso de baja visibilidad en conducción nocturna. En las operaciones de limpieza con pistola a presión y recogida de papeleras, procurar mantenerse en el lado contrario de la circulación rodada, siempre que esto sea posible. Utilizar los pasos cebra para atravesar vías de tráfico rodado y extremar las precauciones al hacerlo, mirando en ambos sentidos de circulación.	

02.-Daños por condiciones meteorológicas extremas.	- Índice UV elevado - Temperatura de bochorno elevada (temperatura y humedad relativa elevada) - Vientos fuertes, lluvia torrencial, aparato eléctrico.
Protección de la cabeza y cuello mediante gorra. Protección del cuerpo mediante la ropa de trabajo. Adicionalmente, muy recomendable utilizar protección solar de protección 50 como mínimo. Aplicar los procedimientos de emergencia en caso de condiciones meteorológicas adversas y en caso de temperaturas extremas.	



03.-Daños en el sistema músculo esquelético por la conducción.	- Pasar por badenes e irregularidades del terreno sin aminorar la marcha. - Maniobrar el volante y sus elementos de giro cuando la transmisión del vehículo ejerce una fuerza excesiva de rozamiento, generando una resistencia adicional al movimiento.
--	---

Reducir ostensiblemente la velocidad de paso sobre badenes, resaltes e irregularidades del terreno.

En maniobras de conducción en las que deba realizarse giros pronunciados del volante verificar antes de realizarlas que las ruedas del vehículo están liberadas para evitar realizar sobreesfuerzos innecesarios.

04.-Daños en el sistema músculo esquelético por la manipulación de las papeleras y su vaciado en los vehículos.	- Exceso de peso en las bolsas de las papeleras. - Realizar sobreesfuerzos en el vertido de las bolsas en la caja de los vehículos o en receptáculos habilitados. - Aplicación inadecuada de fuerza en el deslizamiento de la puerta lateral
---	--

Siempre que el sistema de la papeleras lo permita, se hará oscilar en dirección al suelo o directamente se volcará, para extraer la bolsa.

Toda la manipulación de bolsas en el suelo se hará alternando las posturas de trabajo: en cuclillas, con una rodilla apoyada, con la otra, etc.

Se evitará tirar de la bolsa con los brazos por encima del plano de los hombros.

En caso de atoramiento de la bolsa en la papeleras, se evitará realizar tirones, utilizando elementos auxiliares para desencajarla y solicitando, en su caso, ayuda al compañero/a.

Si se percibe sobrepeso en la bolsa de la papeleras, se vaciará la mitad del contenido en una segunda bolsa para reducir el peso y el volumen.

Para depositar las bolsas en la caja del vehículo, primeramente, se estará bien asentado, realizando un apoyo de piernas sólido.

Para el depósito de las bolsas se utilizará toda la inercia del impulso del tronco, sin torsión, y se evitará que solo sean los brazos los que realicen el esfuerzo y que estos se eleven por encima del plano del hombro.

Se aplicará la fuerza para la apertura de la portezuela corredera en un plano paralelo al del fondo de la caja de carga, y a ser posible, con ambas manos.



05.- Daños en el sistema músculo esquelético por la manipulación de pistola a presión	- Postura inadecuada y/o excesiva presión de agarre.
Llevar el brazo de la mano que acciona el gatillo por debajo de la altura del hombro. La mano contraria toma la zona media de la pistola con agarre palmar y brazo casi extendido. En ningún caso ambos agarres se realizarán con una presión excesiva. La limpieza se realizará con un ligero vaivén de la pistola a lado y lado.	



06.-Daños por contacto con elementos cortantes o punzantes.	- Presencia de: - Fragmentos de vidrio u otro material. - Clavos, tornillería, agujas, etc.
Verificar el contorno de la bolsa, constatando que no hay cortes ni roturas ni objetos sobresalientes. Evitar toda manipulación de bolsas por la base de la misma. Del mismo modo, evitar que los laterales rocen contra las piernas. Evitar agarrar fragmentos de material cortante o punzante directamente con las manos. Utilizar en su lugar escoba y recogedor.	
07.-Daños por volcado del vehículo.	- Generación de inercias peligrosas por movimiento del agua en el depósito.
Circular con el depósito de agua vacío (Fregadora) Evitar circular perpendicularmente a planos inclinados pronunciados (Fregadora y barredora).	



08.-Daños por tirones súbitos y/o caídas. (Fregadora)	- Enganche fortuito y súbito de la manguera con vehículo en circulación.
Hacer pasar la manguera por encima del protector trasero en la salida del depósito.	



09.-Daños por lesiones músculo esqueléticas en extremidades inferiores	- Presencia de suelo irregular. - Pavimento deslizante. - Presencia de bordillos. - Presencia inadecuada de objetos en el suelo.
Estar en todo momento alerta en las zonas de paso, verificando cualquier posible desperfecto en la vía pública. Retirar cualquier objeto que pueda causar daños al pisarlo. Verificar la existencia o no de bordillos y cambios de planos de apoyo cuando vaya a ascenderse o descenderse del vehículo. Comunicar los riesgos en el parte de ruta, tomando fotografías siempre que sea posible para mejor identificación del problema.	



10.-Daños por atrapamientos entre elementos contundentes	- Enganche fortuito y súbito con puertas y portones de los vehículos.
--	---

Evitar colocar la mano en zonas de encaje de la estructura con puertas y portones.
En caso de tener que maniobrar en el vehículo, asegurar bien las puertas o los portones para evitar su cierre fortuito.



Utilización de equipos de protección individual



CUADRO DE USO DE EPIS EN OPERACIONES ÁREA DE MEDIO AMBIENTE

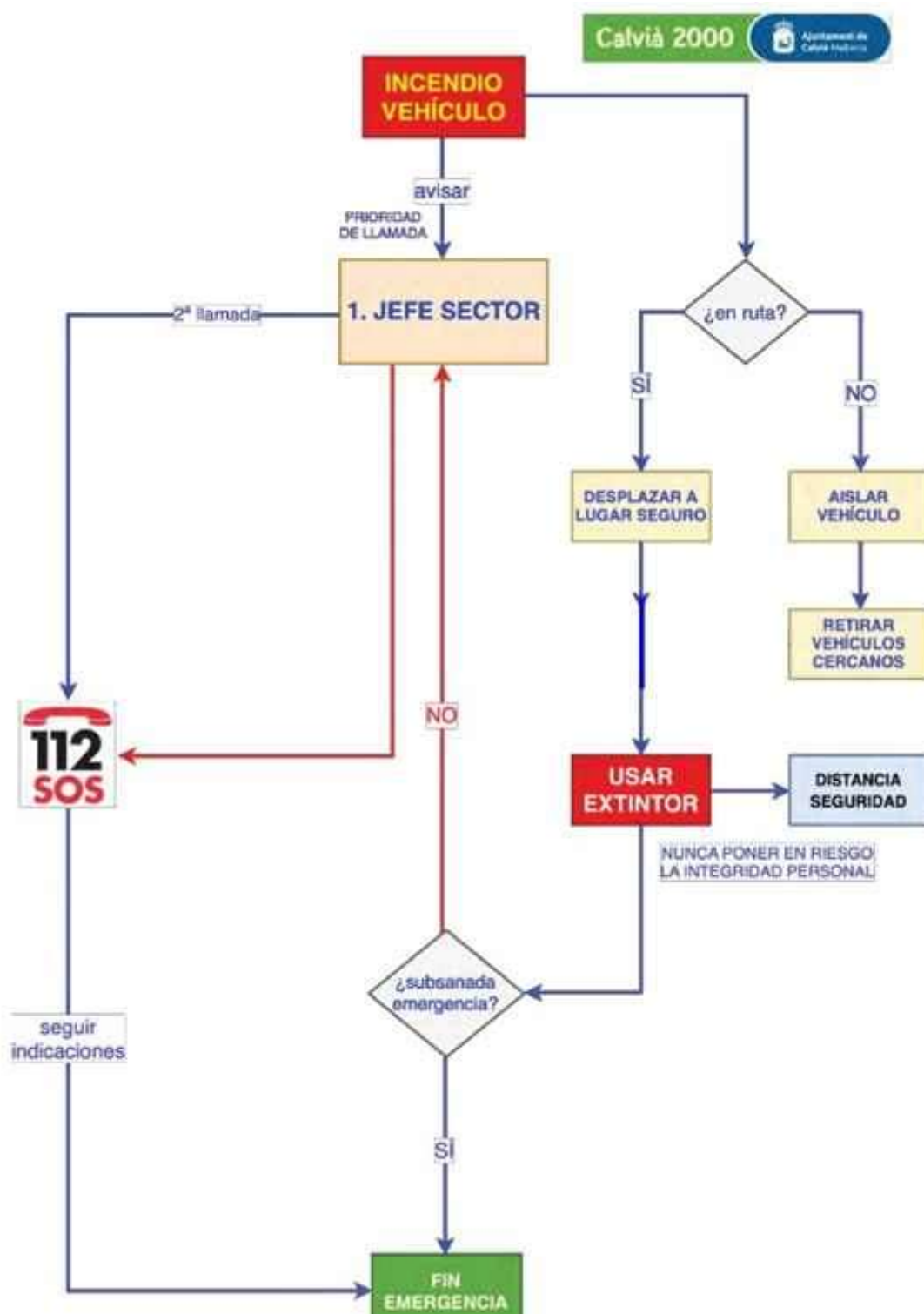
TABLA DE EPI POR OPERACIONES

OPERACIÓN	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL						
							
Recogida de carga trasera	☒	☒	☒	Obligatorio en recogida de residuos de las industrias del polígono y siempre en presencia de material pulverulento en suspensión. Opcional para el resto de operaciones.			DESCARGA EN TIRME
Recogida de vidrio	☒	☒	☒		☒	OPCIONAL	☒
Recogida de cartón	☒	☒	☒			OPCIONAL	
Recogida de material orgánico	☒	☒	☒			OPCIONAL	
Recogida de envases en contenedores	☒	☒	☒				
Recogida de ramaje de poda	☒	☒	☒				
Recogida de trastos voluminosos	☒	☒	☒			OPCIONAL	
Servicio de limpieza de playas	☒	☒	☒				
Recogida de RSU en papeleras /intervención	☒	☒	☒				
Barrido/soplado viario	☒	☒	☒	☒			

La utilización de los equipos de protección individual indicados con el símbolo ☒ es obligatoria para la ejecución de las operaciones indicadas. Dicha obligación de uso es para cualquier categoría laboral.
Su incumplimiento está sujeto al régimen disciplinario que indica el Estatuto de los Trabajadores, según el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Medidas de emergencia

INCENDIO VEHÍCULO	
INTERVENCIÓN	
• Intervenir de forma inmediata si está capacitado. • Si es posible aislar vehículo y conducir a lugar seguro. • Usar extintor para sofocar conato de incendio. • Avisar a Jefe de Sector y seguir instrucciones.	
EVACUACIÓN	
• Alejarse del vehículo si existe riesgo. • Avisar a personas presentes próximas al lugar.	
CÓMO HACER LA LLAMADA	
1. Poner en marcha PAS: Proteger, Avisar y Socorrer. 2. Proteger la zona para hacerla segura para ti y el accidentado. 3. Avisar. Al hacer la llamada mantener la calma y hablar con claridad. 4. No colgar el teléfono hasta que nos lo indiquen. 5. En la medida de lo posible, aportar: – Nombre y teléfono de la persona que llama. Para recuperar el contacto si se pierde la llamada, ampliar la información, etc. – Lugar exacto. Ser muy preciso para movilizar el apoyo. – Qué ha ocurrido. Explicar con claridad lo que ha sucedido. – Cuántas víctimas hay. En qué condiciones están, y si hay personas atrapadas o heridas. Comunicar cuál es su estado: si respiran, están conscientes, sangran, etc. 6. Una vez finalizada la llamada, dejar libre el teléfono por si necesitan contactar de nuevo.	
PRIORIDADES DE LLAMADA	
1. Jefe de Sector 2. 112	
Ejemplo comunicación a Capataz/Controlador de planta Soy (nombre) Antonio Fuentes, (puesto) oficial 1º conductor, mi número es... (explicar emergencia): A Pedro Ramírez le ha atropellado un vehículo, está consciente pero no puede moverse. Ha ocurrido junto a la estación de bombeo «Isleta de Cala Vinyes» que está en ... (calle, nº, lugar de referencia conocido). No hay más víctimas.	
¡NUNCA PONER EN RIESGO LA INTEGRIDAD PERSONAL!	



Fenómenos Meteorológicos Adversos

VIENTOS FUERTES

Escala de Beaufort	km/h	Medidas de aplicación
F6	39 - 49	Evitar recogida en zonas donde puedan desprenderse ramas y vallas publicitarias susceptible de provocar un daño por impacto sobre las personas. Utilizar protección ocular.
F7	50 - 61	F6 + Evitar recogida en zonas donde puedan desprenderse mobiliario urbano, cornisas o proyectar cualquier elemento susceptible de provocar un impacto sobre las personas a velocidad considerable.
F8	62 - 74	Se detiene el servicio hasta que pueda apreciarse con claridad que el nivel ha descendido a F7 o inferior. El personal debe refugiarse en lugar seguro.

LLUVIAS

color	Int. (mm/h)	tipo precipitación	Medidas de aplicación
	>250	granizo de gran tamaño	Se detiene el servicio hasta que el nivel ha descendido a amarillo o inferior. El personal debe refugiarse en lugar seguro.
	> 250	Torrencial y granizo	
	100 - 250	Torrencial y probabilidad granizo	Evitar el paso por zonas inundadas, ni a pie ni con vehículos. No circular en su caso, y sobre todo no estacionar, en zonas que constituyan torrentes naturales, desembocaduras o puentes. Refugiarse en zonas elevadas de edificios o en la cabina del vehículo.
	40 - 100	Lluvia muy fuerte a torrencial	

TORMENTA

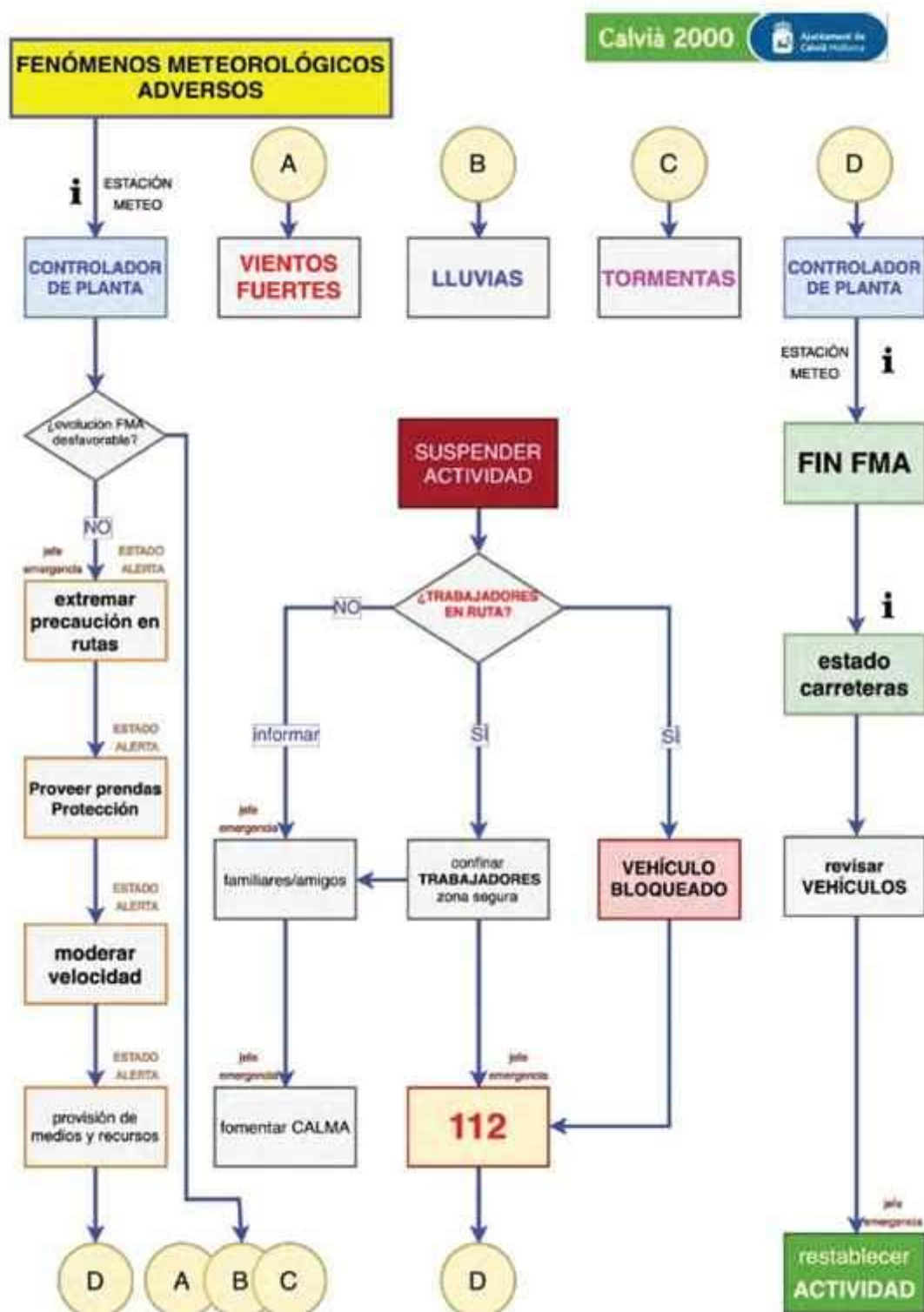
nivel actuación	CÁLCULO DISTANCIA TORMENTA (km)	ESTADO DE ALERTA	MEDIDAS DE APLICACIÓN
≤0,6 km	$d = t/3$	≤0,3 km	Evitar puntos elevados y el contacto con el agua. No refugiarse bajo arbolado. Evitar el contacto con cableado eléctrico, rejas y objetos metálicos. Refugiarse en el interior de edificios o en las cabinas de vehículos.
≤2 s	t = segundos entre resplandor y trueno	≤1 s	La actividad se restablecerá cuando se haya alejado la tormenta por encima de 0,6 km y no haya peligro evidente de la incidencia de un rayo.

INSOLACIÓN



RESTABLECIMIENTO TÉRMICO MEDIDAS A TOMAR

- Permanecer a la sombra, preferiblemente en áreas con corrientes de aire/climatización, en cabina de vehículo debidamente climatizada o en zonas interiores de edificio que cuenten con ventilación natural o forzada y/o climatización.
- Períodicamente, humedecerse la cabeza, rostro y partes del cuerpo expuestas al sol, a fin de reducir la temperatura corporal.
- Hidratarse a lo largo de toda la jornada laboral.



ACCIDENTE GRAVE

LESIONES

- ⊗ Fracturas
- ⊗ Politraumatismos
- ⊗ Hemorragias...

- Avisar a **Jefe de Sector** y seguir instrucciones.

CÓMO HACER LA LLAMADA

1. Poner en marcha **PAS: Proteger, Avisar y Socorrer**.
2. **Proteger** la zona para hacerla segura para ti y el accidentado.
3. **Avisar**. Al hacer la llamada mantener la calma y hablar con claridad.
4. No colgar el teléfono hasta que nos lo indiquen.
5. En la medida de lo posible, aportar:
 - **Nombre y teléfono** de la persona que llama. Para recuperar el contacto si se pierde la llamada, ampliar la información, etc.
 - **Lugar exacto**. Ser muy preciso para movilizar el apoyo.
 - **Qué ha ocurrido**. Explicar con claridad lo que ha sucedido.
 - **Cuántas víctimas** hay. En qué condiciones están, y si hay personas atrapadas o heridas. Comunicar cuál es su estado: si respiran, están conscientes, sangran, etc.
6. Una vez finalizada la llamada, **dejar libre el teléfono** por si necesitan contactar de nuevo.

PRIORIDADES DE LLAMADA

1. **Jefe de Sector**
2. **Controlador de planta**
3. **112**

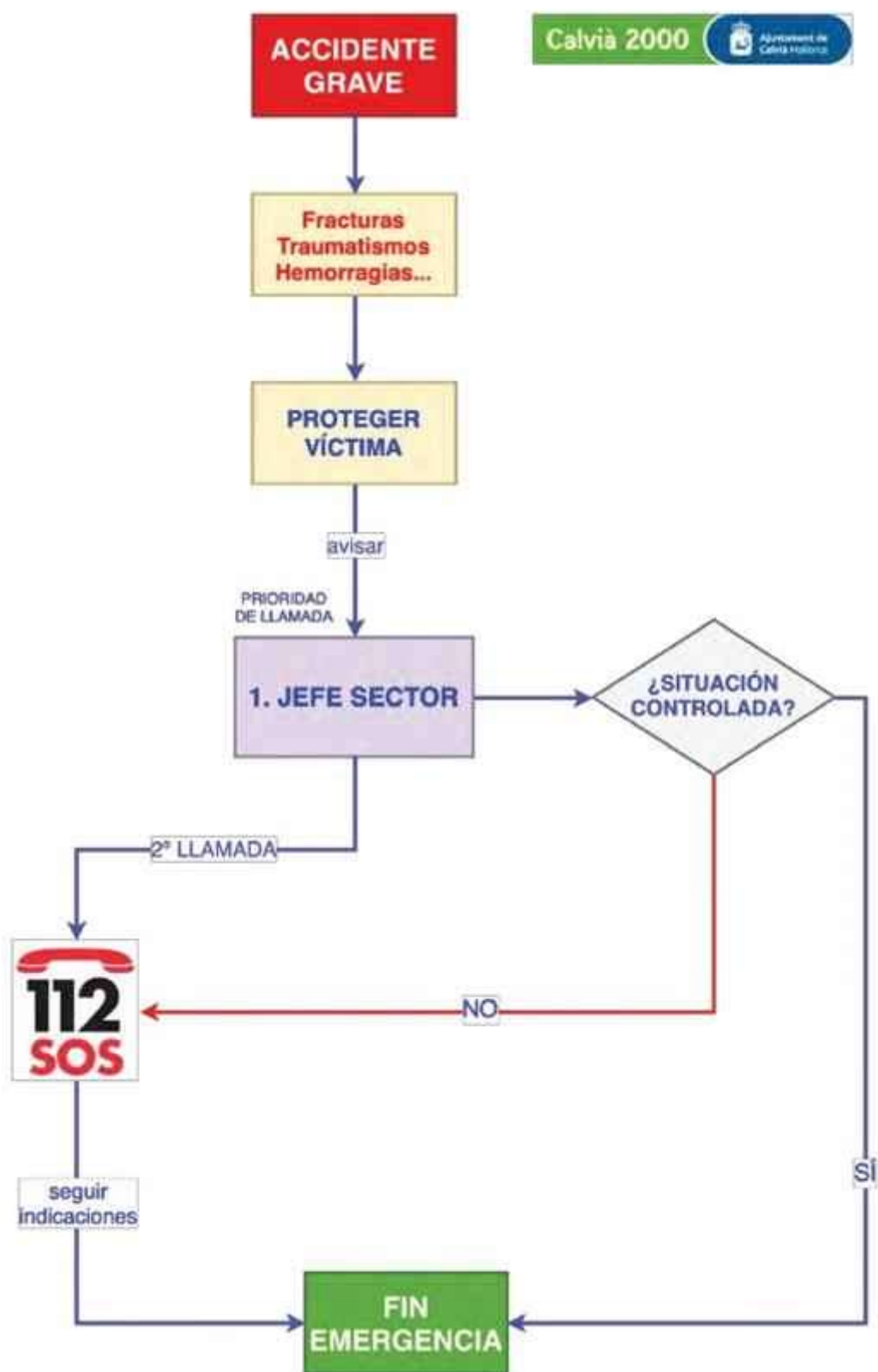
Ejemplo comunicación a Capataz/Controlador de planta

Soy (nombre) Antonio Fuentes, (puesto) oficial 1º conductor, mi número es... (explicar emergencia):

A Pedro Ramírez le ha atropellado un vehículo, está consciente pero no puede moverse.

Ha ocurrido junto a la estación de bombeo «Isleta de Cala Vinyes» que están en... (calle, nº, lugar de referencia conocido). No hay más víctimas.

¡NUNCA PONER EN RIESGO LA INTEGRIDAD PERSONAL!



Incidentes seguridad

INCIDENTES SEGURIDAD

LESIONES

- ⊗ Enfrentamientos
- ⊗ Amenazas
- ⊗ Agresiones
- ⊗ Actos vandálicos...

- Avisar a **Jefe de Sector** y seguir instrucciones.

CÓMO HACER LA LLAMADA

1. Poner en marcha **PAS: Proteger, Avisar y Socorrer**.
2. **Proteger** la zona para hacerla segura para ti y el accidentado.
3. **Avisar**. Al hacer la llamada mantener la calma y hablar con claridad.
4. No colgar el teléfono hasta que nos lo indiquen.
5. En la medida de lo posible, aportar:
 - **Nombre y teléfono** de la persona que llama. Para recuperar el contacto si se pierde la llamada, ampliar la información, etc.
 - **Lugar exacto**. Ser muy preciso para movilizar el apoyo.
 - **Qué ha ocurrido**. Explicar con claridad lo que ha sucedido.
 - **Cuántas víctimas** hay. En qué condiciones están, y si hay personas atrapadas o heridas. Comunicar cuál es su estado: si respiran, están conscientes, sangran, etc.
6. Una vez finalizada la llamada, **dejar libre el teléfono** por si necesitan contactar de nuevo.

PRIORIDADES DE LLAMADA

4. **Jefe de Sector**
5. **Controlador de planta**
6. **112**

Ejemplo comunicación a Capataz/Controlador de planta

Soy (nombre) Pedro Torres, (puesto) peón de limpieza viaria, mi número es... (explicar emergencia):

Das personas, han empezado ha increpame mientras estaba limpiando las aceras con la kartcher en... (calle, nº, lugar de referencia conocido).

He intentado dejarme, pero me siguen atosigando de forma violenta. Ahora estoy dentro del camión.

¡NUNCA PONER EN RIESGO LA INTEGRIDAD PERSONAL!

