



## PROGRAMA PRIMER RESPONDIENTE

# Módulo

## *Trauma mayor*

V2

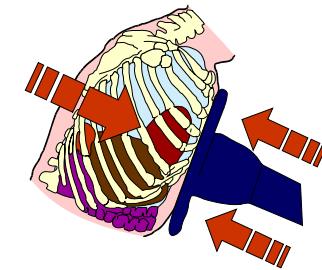
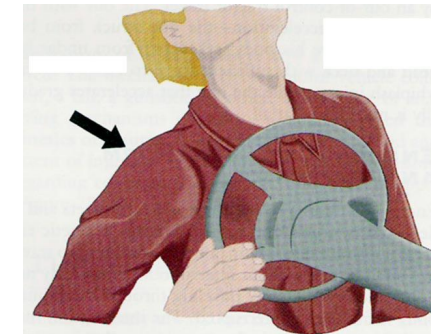
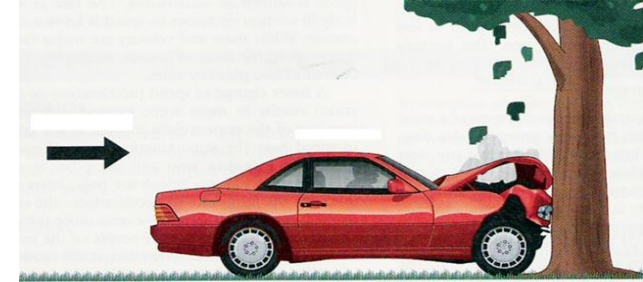
2026

# OBJETIVOS

- *Conocer a nivel básico qué es el trauma*
- *Conocer y saber cómo actuar ante una patología traumática*
- *Conocer las particularidades y saber reconocer los signos y síntomas de alarma de:*
  - *Traumatismo craneoencefálico*
  - *Traumatismo raquimedular*
  - *Traumatismo torácico*
  - *Traumatismo abdominal*
  - *Traumatismo pélvico*

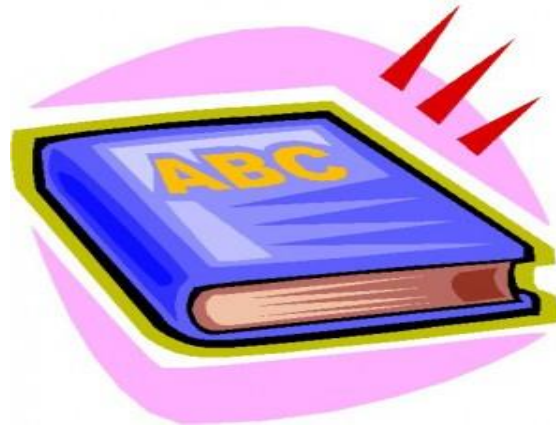
# INTRODUCCIÓN AL TRAUMA

- Intercambio – transferencia de energía cinética
- Cuando la **energía recibida** por el cuerpo humano **supera el límite de resistencia** de una o varias estructuras se produce la lesión.
- Pueden existir **lesiones internas sin que se aprecien lesiones externas.**



# CONCEPTOS

- **POLICONTUSIONADO:** Víctima con múltiples contusiones.
- **POLIFRACTURADO:** Presenta 2 o más lesiones óseas.
- **POLITRAUMATIZADO:** Presenta 2 o más lesiones cualesquiera, siendo al menos una de ellas de riesgo vital



# ACTUACIÓN

**1**

**Valoración de la escena**

**2**

**Estimación inicial de gravedad**

**3**

**Valoración de la víctima**

**4**

**Reevaluación**

## 1

## Valoración de la escena

- **AUTOPROTECCIÓN**
- **Valoración del aspecto general de la escena:** *¿qué tipo de lesiones puedo esperar que tenga la víctima?*
  - **Valoración de posibles intercambios de energía:**  
*¿Mecanismo lesional?* **¿TRAUMA DE ALTA ENERGÍA?**
- **Riesgos asociados o en evolución**



# ACTUACIÓN

1

## Valoración de la escena

- IDENTIFICACIÓN DEL MECANISMO LESIONAL TRAUMÁTICO

ACCIDENTES DE TRÁFICO  
Y ATROPELLOS

HERIDA POR ARMA  
BLANCA

PRECIPITACIÓN

HERIDA POR ARMA DE  
FUEGO

EXPLOSIÓN

...

# Accidentes de tráfico

1

Valoración de la escena

**¡NO OLVIDAR AUTOPROTECCIÓN!**

**Hombre intentó salvar a un lagarto que estaba en una carretera y fue atropellado por otro vehículo**

**Muere atropellado un vecino de Camargo cuando cruzaba una carretera en Torrelavega**

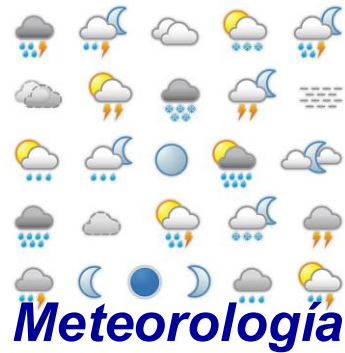
Muere un hombre de 70 años tras ser atropellado en Castroverde mientras cambiaba la rueda de su coche



# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena



# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena

**Vehículos implicados**



**Deformidad**



**¿ATRAPADO?**



# Accidentes de tráfico

1

Valoración de la escena

¿FUNCIONÓ AIRBAG? ¿ACC. TRÁFICO SECUNDARIOS?



¿TELA DE ARAÑA?



# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena

No olvidar que una patología no traumática puede ser la causa de un accidente de tráfico.

Madrid

Un taxista sufre un infarto y causa tres heridos al chocar con un coche tras invadir el carril contrario



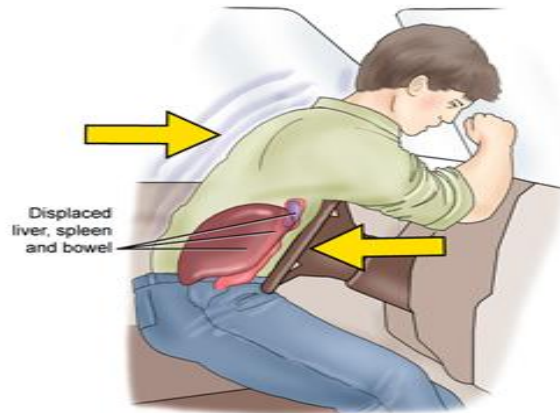
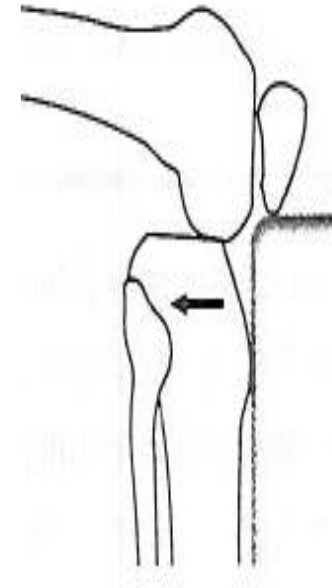
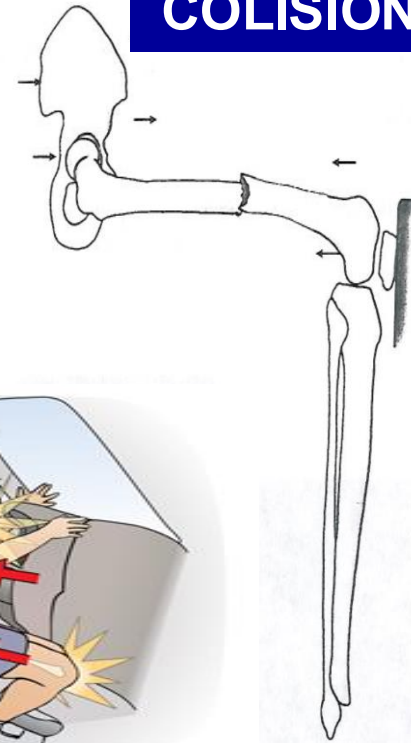
# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena



### COLISIÓN FRONTAL



# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena



## COLISIÓN POSTERIOR “ALCANCE”

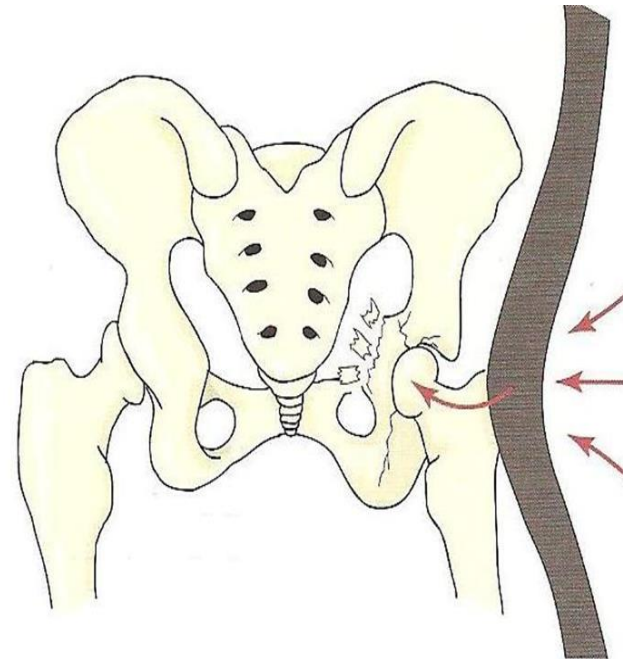
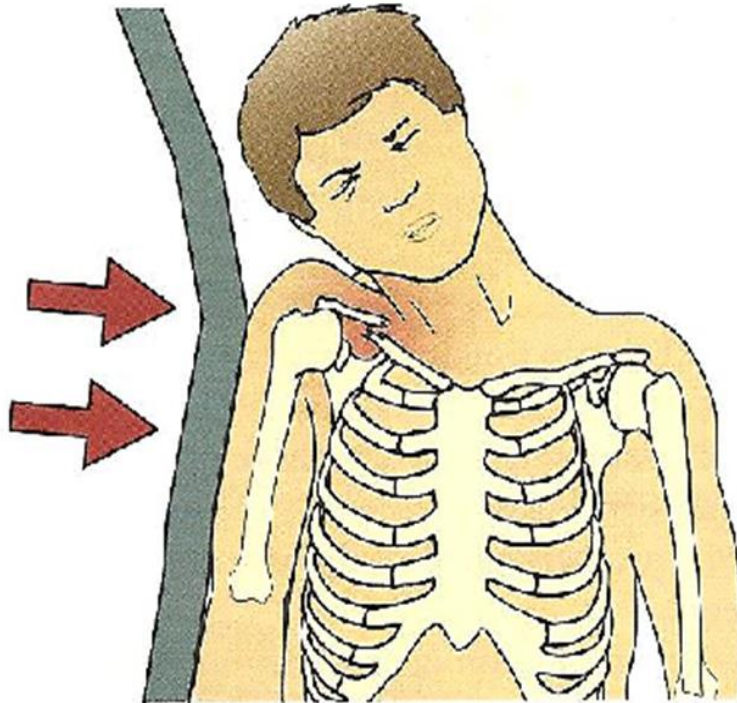


# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena

### COLISIÓN LATERAL



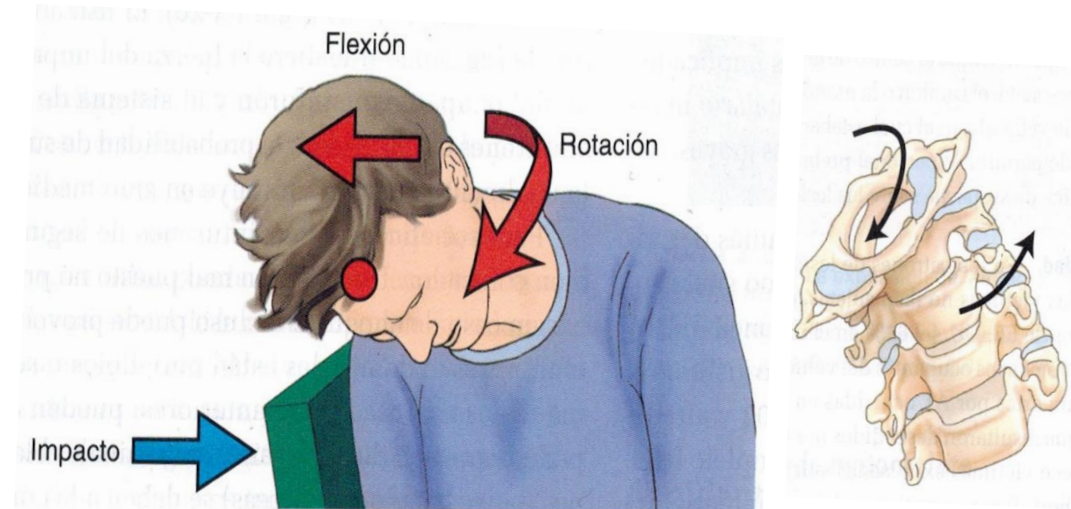
# Accidentes de tráfico

1

## Valoración de la escena



## VUELCO



# Accidentes de tráfico

1

Valoración de la escena

ATROPELLO ADULTOS



17

# Accidentes de tráfico

1

Valoración de la escena

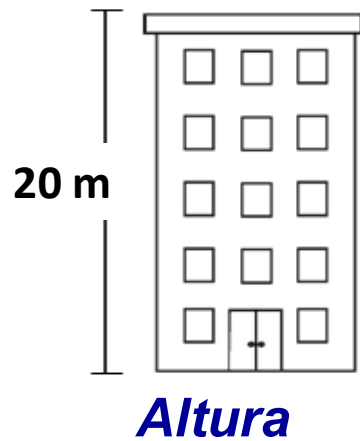
ATROPELLO  
PEDIÁTRICO



# Precipitados

1

## Valoración de la escena



< *Posición de caída*



*Choques durante caída*



*Suelo*

# Explosiones - BLAST

## EXPLOSIONES

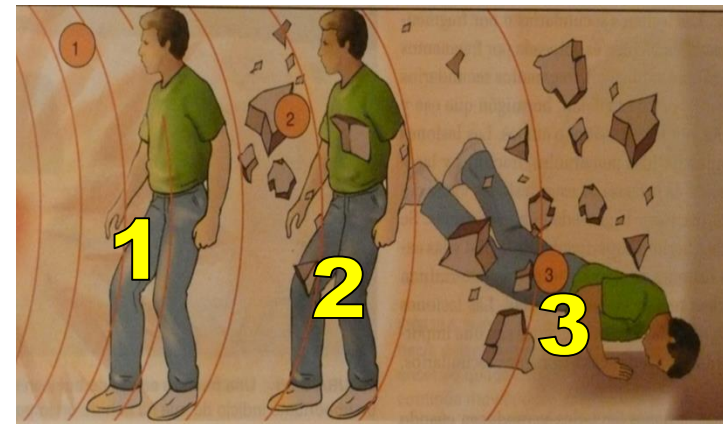
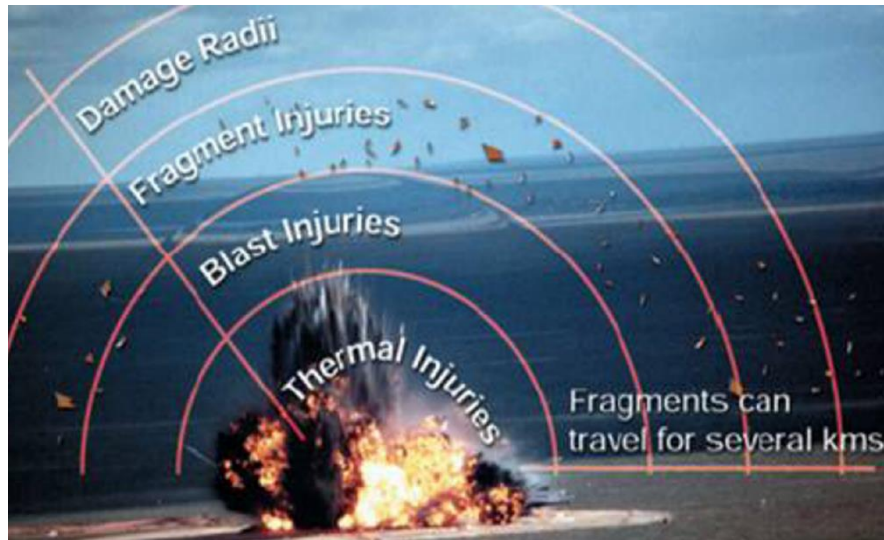
**FASE PRIMARIA.-** Lesiones por la onda de presión

**FASE SECUNDARIA.-** Lesiones por metralla

**FASE TERCIARIA.-** Lanzamientos, colapsos estructurales

\* **FASE CUATERNARIA.-** Quemaduras, intoxicación

\* **FASE QUINARIA.-** Radiación, tóxicos (bombas sucias)





# ACTUACIÓN

2

## Estimación inicial de gravedad

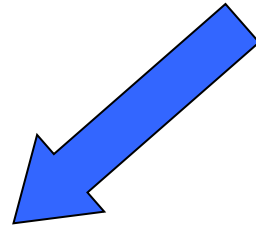
**¡¡ NO + 30 segundos!!!**

Nivel de conciencia (A/V/D/N)

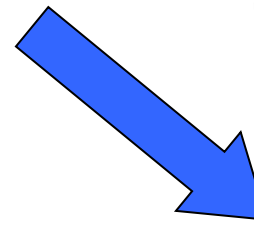
Situación respiratoria (¿RESPIRA?)

~~Situación hemodinámica (¿PULSO?) \*~~

*\*Sólo personal sanitario*



**PCR**



**Valoración**

**3**

## Valoración de la víctima

**A**

Permeabilidad vía aérea

**B**

Respiración - ventilación

**C**

Circulación

**D**

Neurológico

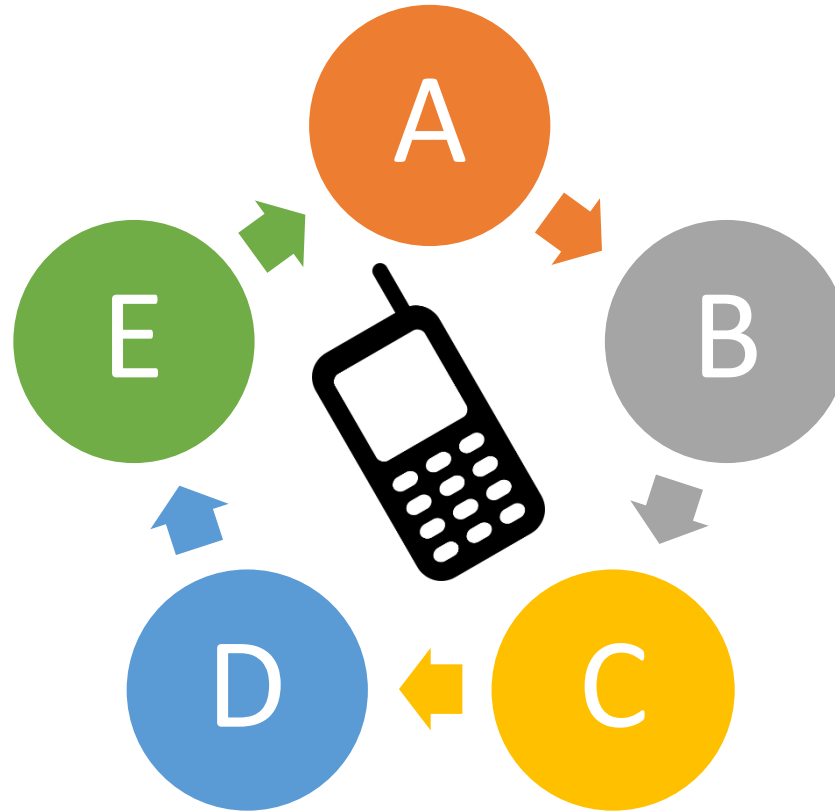
**E**

Exposición

# ACTUACIÓN

4

## Reevaluación



## Transferencia de información al equipo sanitario que llega al punto

- **Sexo y edad aproximada de la víctima.**
- **Problema principal de la víctima / qué le ha pasado.**
- **ESTIMACIÓN INICIAL DE GRAVEDAD:**
  - **Nivel de consciencia (AVDN).**
  - **Presencia o ausencia de respiración.**
- **Alteraciones principales observadas en la valoración ABCDE.**
- **Maniobras realizadas sobre la víctima.**
- **Evolución de la víctima: cambios en su estado.**



# ACTUACIÓN GENERAL

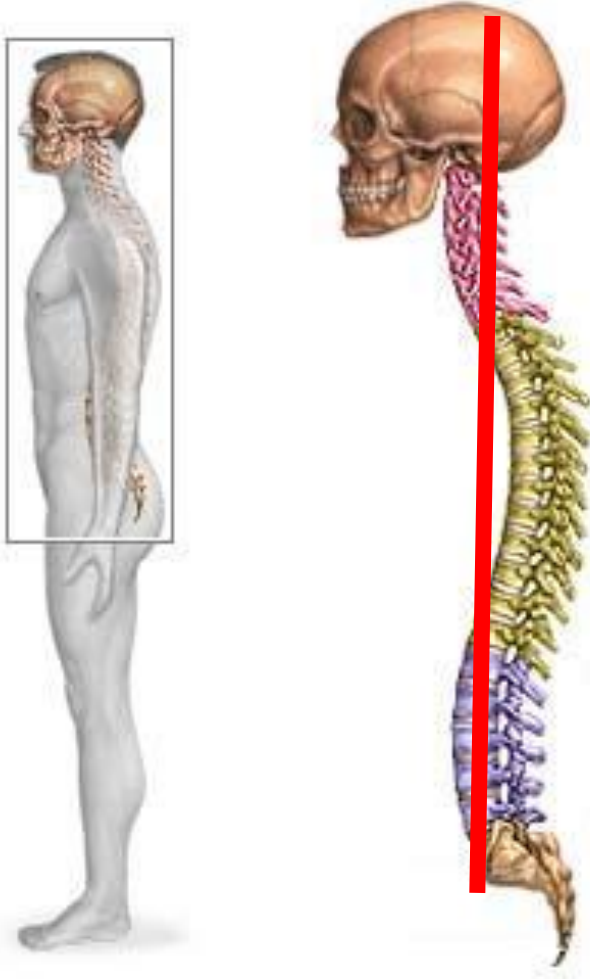


- **Puntos clave en la actuación:**

- **Prevenir la hipotermia.**
- **Buena valoración de la víctima y reevaluación continua.**
- **Permanecer atento a los cambios en el estado de la víctima**
- **Inmovilización selectiva según circunstancias.**
- **Considerar lesiones en otras regiones anatómicas según el mecanismo lesional.**
- **Comunicar a los servicios de emergencia cambios significativos en el estado de la víctima, actuando en consecuencia.**



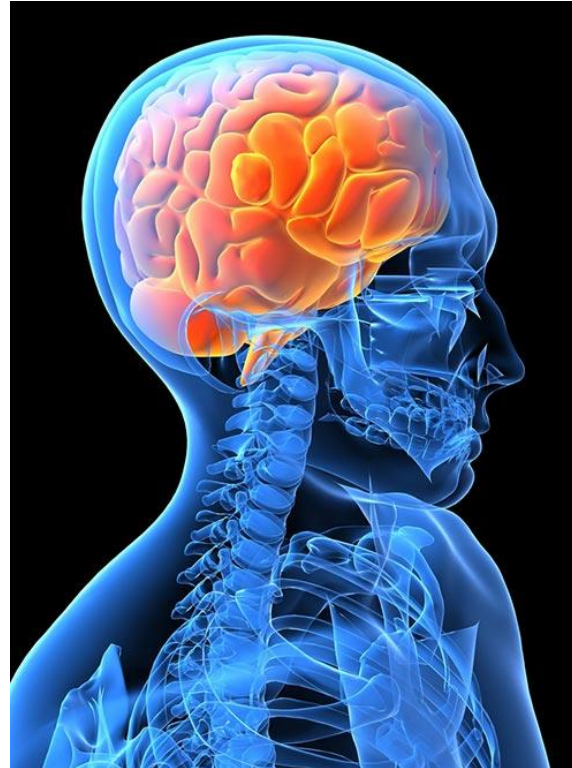
# Movilización de pac. traumáticos



**Conceptos clave:**  
**CONTROL CERVICAL**  
**MOVILIZACIÓN EN BLOQUE**



# Consideraciones específicas: TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TCE)

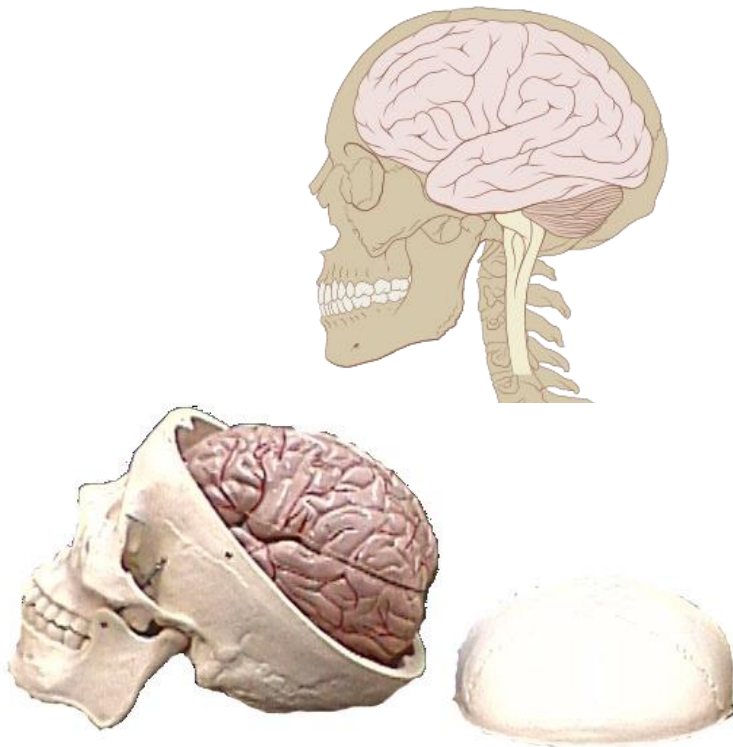


# TCE

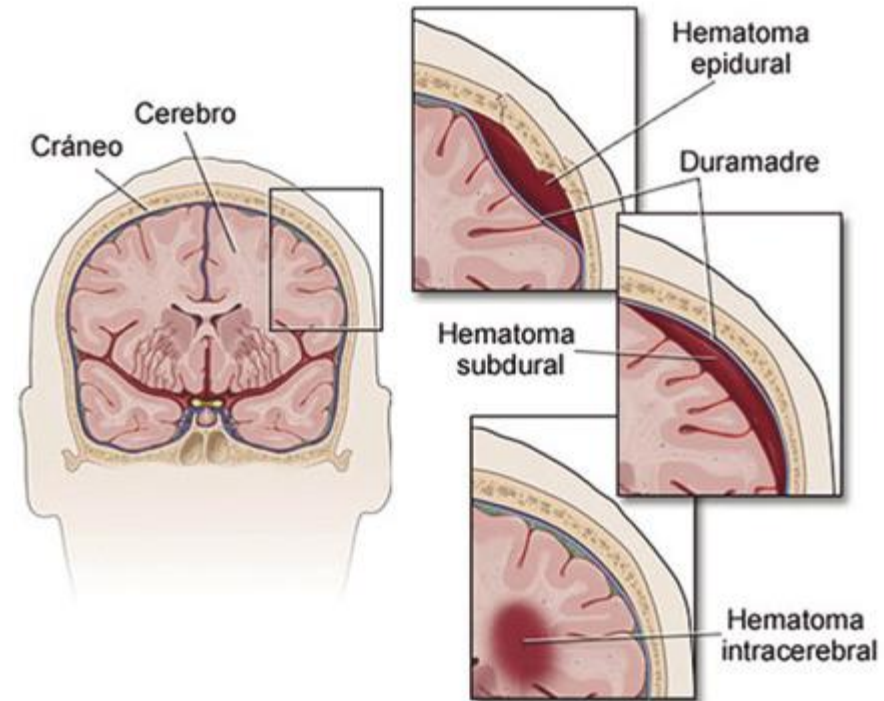
- Lesión de origen traumático en la cabeza. Incluye trauma facial.
- Lesiones externas visibles  $\pm$  Lesiones internas no visibles.
- Posibilidad de lesiones graves.
- Muy importante la valoración del mecanismo lesional:  
*¿Alta transferencia de energía?*
- Muy importante la valoración neurológica y la evolución de la víctima.
- Posibilidad de otras lesiones asociadas según mecanismo lesional.

# TCE

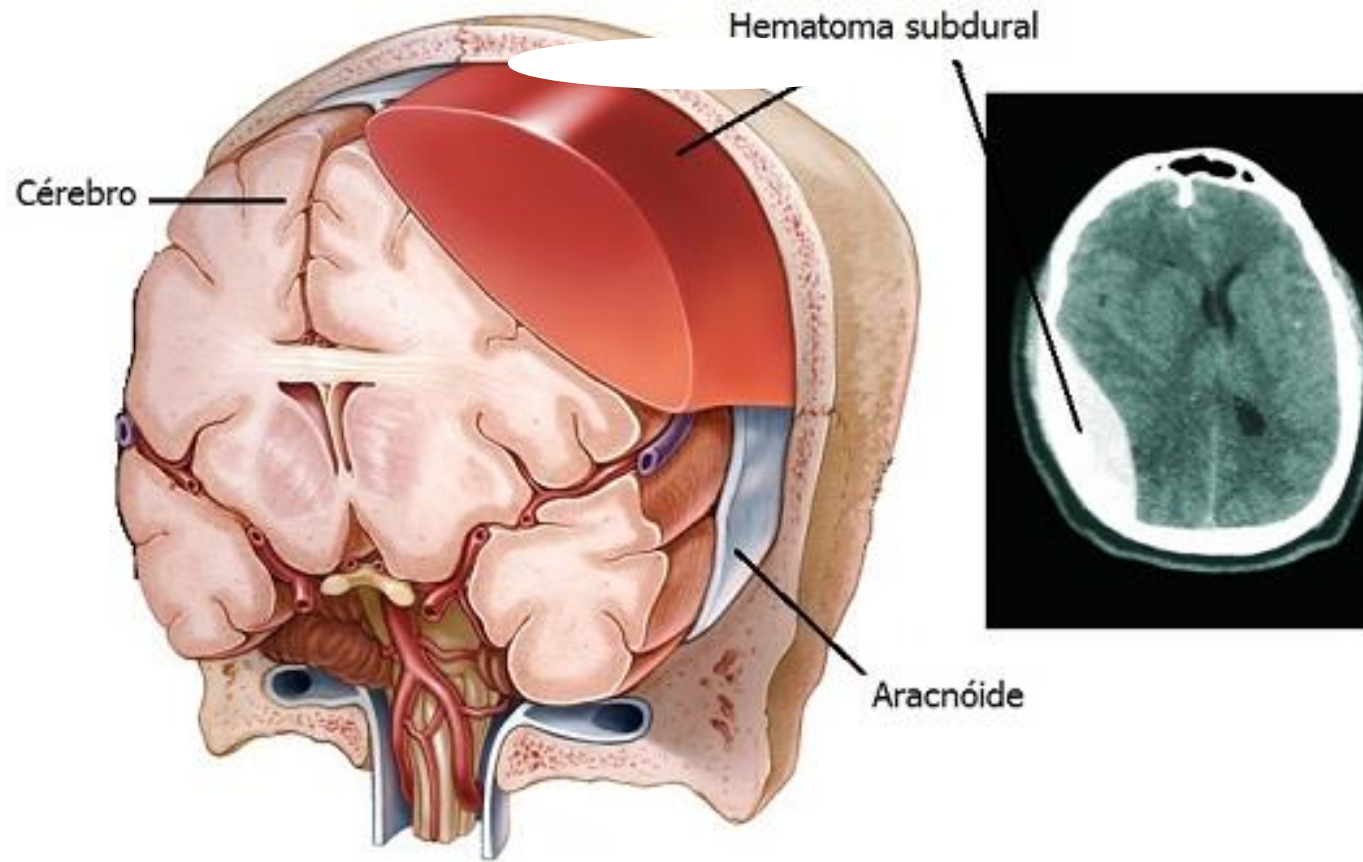
*El cráneo: una “caja” prácticamente cerrada y estanca*



## Hematoma Intracraneal



# TCE



**Hematoma en el interior del cráneo tras un traumatismo. (GRAVE)**

# TCE

- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA ESCENA:**
  - Sospecha mecanismo lesional de alta transferencia de energía.
  - *¿Casco? ¿Atropello? ¿Velocidad? ¿"Tela de Araña" en la luna del vehículo? ¿Altura precipitación? ¿Objeto contundente?*
- **Signos y síntomas de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA VÍCTIMA:**
  - Valore especialmente: A-B-C-**D**-**E**
  - Disminución del nivel de consciencia o pérdida del mismo.
  - **D:** *Alteraciones en la valoración neurológica.*
    - Agitación.
    - Deterioro rápido del nivel de consciencia: *¿Cómo estaba cuando llegué y cómo está ahora?*
    - Náuseas, vómitos, vértigo.
    - Muy importante la reevaluación para detectar cambios.
  - **E:** Otorragia, epistaxis, hemorragias en cuero cabelludo (SCALP)

\* Víctima de riesgo: Medicación para “hacer la sangre más líquida”.

# TCE



# Consideraciones específicas: TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR

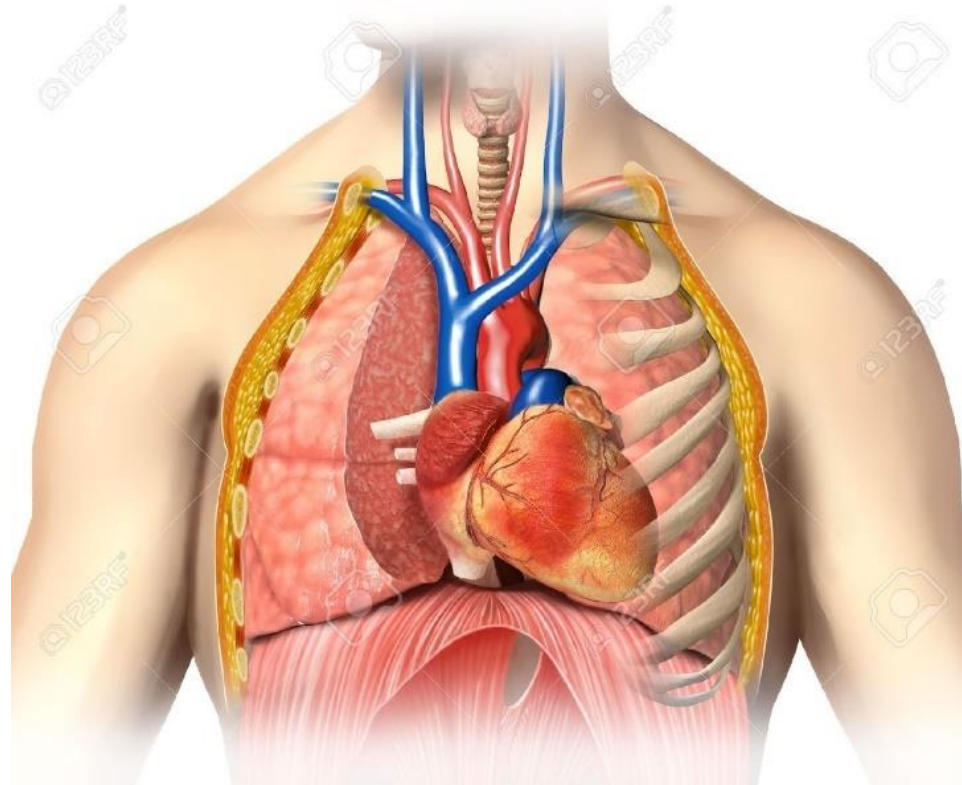


# TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR

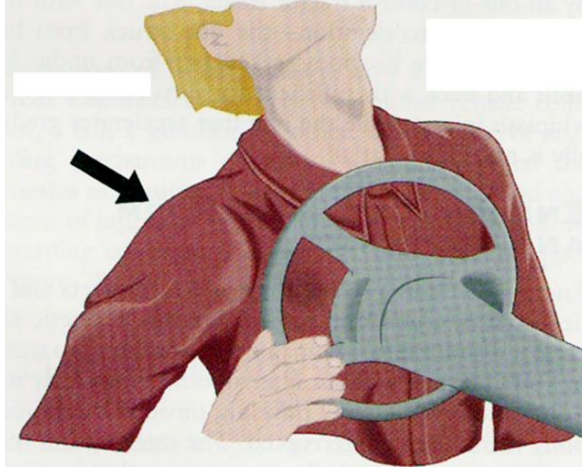


- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA ESCENA:**
  - Sospecha de mecanismo lesional de alta transferencia de energía.
  - *¿Casco? ¿Atropello? ¿Velocidad? ¿"Tela de Araña" en la luna del vehículo? ¿Altura precipitación? ¿Golpe con objeto contundente?*
- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA VÍCTIMA:**
  - Valore especialmente: A-B-C-**D**-E
  - Disminución del nivel de consciencia o pérdida del mismo.
  - **D:**
    - Alteraciones en la valoración neurológica.
    - Dolor a cualquier nivel de la columna vertebral, incluyendo cuello.
    - Déficit motor o sensitivo bilateral por debajo de una determinada altura.

# Consideraciones específicas: TRAUMATISMO TORÁCICO



# TRAUMATISMO TORÁCICO



> Trauma torácico cerrado

Trauma torácico abierto <

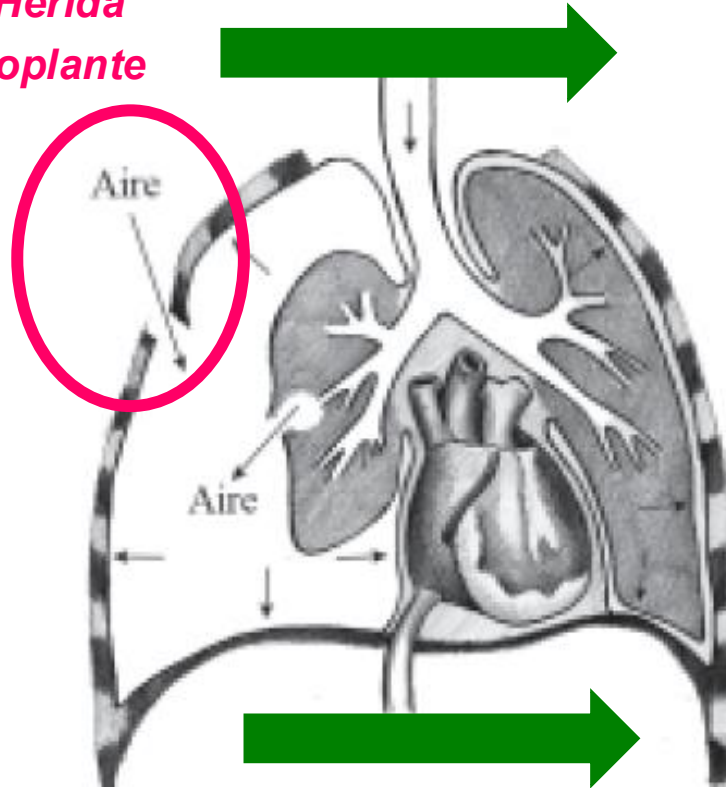


# TRAUMATISMO TORÁCICO

## NEUMOTÓRAX

- Cerrado
- Abierto +/- a tensión

Herida  
soplante



Neumotórax **abierto** a **tensión**



Apósito semioclusivo para herida  
soplante

# TRAUMATISMO TORÁCICO



- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA ESCENA:**
  - Sospecha de mecanismo lesional de ALTA TRANSFERENCIA DE ENERGÍA.
- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA VÍCTIMA:**
  - Valore especialmente: A-**B**-**C**-D-**E**
  - Disminución del nivel de consciencia o pérdida del mismo.
  - **B:**
    - Dificultad respiratoria, especialmente si va en aumento.
    - Deformidad, asimetría en los movimientos respiratorios.
  - **C:**
    - Signos y síntomas compatibles con una hemorragia interna grave.
  - **E:**
    - Objetos enclavados.
    - Heridas “soplantes”.

# Consideraciones específicas: TRAUMATISMO ABDOMINAL



# TRAUMATISMO ABDOMINAL



> Trauma abdominal cerrado

Trauma abdominal abierto <



# TRAUMATISMO ABDOMINAL

- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA ESCENA:**
  - Sospecha de mecanismo lesional de ALTA TRANSFERENCIA DE ENERGÍA.
  - *¿Atropello? ¿Velocidad? ¿Airbag? ¿Altura precipitación?*
- **Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA VÍCTIMA:**
  - Especialmente: A-B-**C**-D-**E**
  - Disminución del nivel de consciencia o pérdida del mismo.
  - **C:**
    - Signos y síntomas compatibles con hemorragia interna grave (pulso rápido y débil, palidez, sudoración, etc).
    - Abdomen rígido “en tabla”.
  - **E:**
    - Objeto enclavado o herida abierta con evisceración.
    - Signos de trauma abdominal cerrado (hematomas, etc) en un contexto de mecanismo lesional relevante.

# Consideraciones específicas: TRAUMATISMO PÉLVICO



# TRAUMATISMO PÉLVICO

## FRACTURA DE PELVIS: Posibilidad de HEMORRAGIA GRAVE

- Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA ESCENA:
  - Sospecha de mecanismo lesional de alta transferencia de energía.
  - *¿Atropello? ¿Accidente de moto? ¿Velocidad? ¿Altura precipitación?*
- Signos de ALARMA en la VALORACIÓN DE LA VÍCTIMA:
  - Valore especialmente: A-B-C-D-E
  - Disminución del nivel de consciencia o pérdida del mismo.
  - **C:**
    - Signos y síntomas propios de hemorragia grave.
    - Pulso rápido y débil.
  - Tratamiento médico habitual de la víctima para “*hacer la sangre más líquida*”.

# NO TE QUEDES CON DUDAS



# ¡GRACIAS!



# FORMULARIOS

## INFORME DEL ALUMNADO

[alertantes.org/encuesta](http://alertantes.org/encuesta)

Fecha

Institución

Docente 1: número de vol.

Docente 2: número de vol.



SISTEMA DIGITAL DE CONTROL DE LA CALIDAD Y VALORACIÓN DE  
LA ACCIÓN FORMATIVA

# FORMULARIOS



## INFORME DE DOCENTE

[alertantes.org/docente](http://alertantes.org/docente)





No olvides seguirnos en nuestras redes sociales



@equipoalertante



@equipoalertante

**¡APRENDE A SALVAR UNA VIDA!**



## ANTES de TIRAR .. hay que SEPARAR



**BASURA GENERAL - NO RECICLABLE**

Cubo negro con tapa verde.

Residuos producidos como consecuencia de la actividad doméstica: restos de comida, sábanas, recipientes desechables, tubuladuras, guantes y materiales en contacto con los pacientes no clasificados como residuos peligrosos.

Cubo negro con tapa naranja.

Cubitos, paños de baño, pelo, excrementos de animales, arena de gato, plásticos que no sean amovibles ni envases.

**ORGÁNICO Y COMPOSTABLE**

Residuos de comida. Pisos de café e infusiones. Papel de cocina y servilletas usadas. Restos de jardinería, plantas, hierba seca. Enemas compostables.

**ENVASES**

Bellas de plástico, vasos de plástico, botellas de agua mineral, botellas de bebidas, latas de bebidas y conservas, envases de productos de limpieza, biberones de leche blanca, papel de aluminio, etc.

Siempre que NO deban tratarse como residuos peligrosos.

**PAPEL Y CARTÓN**

Revistas, periódicos, folletos y papeles que se tiran que se destruyan en cumplimiento de la Ley de Protección de Datos de carácter personal.

Los cajas y embalajes se deben plegar para reducir su volumen.

**RESIDUOS PELIGROSOS**

**RESIDUOS BIOSANITARIOS ESPECIALES**

Instrumentos punzantes o cortantes, agujas hipodérmicas, fajas de tétanos, esponjas, etc.

Residuos de pacientes con infecciones altamente virulentas, contaminados con heces, sangre o secreciones respiratorias. Residuos con contenido más de 100 ml de líquidos corporales, especialmente sangre humana.

Una incorrecta manipulación de estos residuos pueden transmitir una enfermedad.

**MEDICAMENTOS CADUCADOS**

Tras ser revisados en el depósito de medicamentos, aquellos que hayan caducado se retiran en los contenedores que se encuentran en Farmacia. Posteriormente son depositados en el almacén de residuos peligrosos.

**MATERIALES VARIOS**

**PILAS Y BATERÍAS:** El depósito de recogida se encuentra en Farmacia.

**BOMBILLAS Y FLUORESCENTES:** Son recogidos por el personal de infraestructuras y depositados en los contenedores al efecto.

**TONER Y CARTUCHOS:** Recogidos por nuestros compañeros de informática. Hay un contenedor exclusivo para estos residuos.

## IDENTIFICACIÓN Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS

### Clase I o Residuos Generales.

- *Papel, cartón, metales, vidrio, restos de comida.*

### Clase II o Residuos Biosanitarios Asimilables a Urbanos: **Bolsa Verde. Contenedor tapa verde. Almacén residuos generales.**

- *Filtros, tubuladuras, sondas, vendajes, gasas, guantes y otros desechables quirúrgicos y, en general, todo material en contacto con líquidos biológicos.*

### Clase III o Residuos Biosanitarios Especiales: **Bolsa roja. Contenedores negros. Almacén especial de residuos peligrosos**

- *Residuos de materiales que hayan estado en contacto con pacientes infecciosos. Tuberculosis. Hepatitis B. Hepatitis C. COVID-19.*
- *Contenido humano mayor de 100cc*

### Clase III o Residuos Biosanitarios Especiales Residuos punzantes o cortantes : **Contenedores amarillos con cerradura roja. Entregar en farmacia**

# BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES

SAMUR-Protección Civil adopta medidas en toda su organización para preservar el medio ambiente



**PROPÓSITO:** SAMUR Protección Civil establece como su razón de ser o propósito principal “el compromiso con la vida” con sus pacientes, con la Ciudad de Madrid y con la sociedad en general. Este compromiso se materializa en el hecho de buscar el máximo rendimiento en salud de sus atenciones sanitarias, operativas o logísticas, pero también en la gestión del impacto (social y medioambiental) de todas sus actividades. Es decir, se orienta a maximizar el impacto positivo o el valor social asociado a la actividad y a la vez, a reducir el negativo.

## MISIÓN

SAMUR-Protección Civil asume la responsabilidad de la **asistencia sanitaria a las urgencias y emergencias**, así como de la organización y atención de **catástrofes y situaciones de calamidad pública y la cobertura de eventos de riesgo** que se desarrollen en la vía y locales públicos dentro del **ámbito municipal de Madrid**, y en aquellos casos excepcionales en que su presencia sea necesaria fuera del mismo.

Para ello cuenta con su capacidad de formar a la ciudadanía y de canalizar la respuesta ciudadana a través del Cuerpo de voluntarios/as de Protección Civil para dar respuesta a estas situaciones.

## VISIÓN

SAMUR-Protección Civil pretende:

- Ser una **organización de referencia** a nivel nacional e internacional, que genere valor para sus usuarios, sus personas (funcionarios y voluntarios), y para la sociedad en su conjunto teniendo en cuenta los cambios del entorno en el que presta sus servicios.
- **Potenciar al máximo las capacidades** de su principal activo, las personas que forman parte de SAMUR-PC, en lo referente a conocimiento, calidad asistencial, innovación, tecnología, capacidad de gestión y trato humanizado.
- **Reducir el impacto medioambiental** al mínimo posible, identificando y evaluando los aspectos ambientales e integrando la cultura de protección del medio ambiente e incluyendo la transformación digital.

## VALORES

El valor que mejor define a SAMUR Protección Civil es el **compromiso** con sus grupos de interés, explicitado en su Código de Conducta:

- Con sus **usuarios**, con los que se obliga a prestar el mejor servicio público posible sobre la base de un firme espíritu de mejora continua y la máxima integridad ética.
- Con el **personal funcionario y voluntario** que presta servicio en SAMUR-PC, en los que busca la excelencia profesional que sólo puede conseguirse a través del trabajo en equipo, la capacitación más exigente y la ética aplicada al servicio público fundamentada en principios de igualdad y no discriminación.
- Con la propia **Sociedad** de la que forma parte, trabajando en su sostenibilidad y asumiendo los valores de responsabilidad y solidaridad necesarios para ello.

Todo ello sobre la base de una **organización sólida** que toma la **gestión en calidad** como valor propio e indiscutible basada en **principios de transparencia y eficacia**.

# CONTACTA CON NOSOTROS



## Subdirección General SAMUR-Protección Civil

Ronda de las Provincias, 7  
28011 Madrid

Teléfonos: 915132395 / 915132396

Email: [samur@madrid.es](mailto:samur@madrid.es)

X (Twitter): @SAMUR\_PC  
@madridprtcivil

Instagram: @samur\_proteccioncivil



## SAMUR-Protección Civil Formación a la Ciudadanía

Ronda de las Provincias, 7  
28011 Madrid

Teléfonos: 667996287

Email: [formacionciudadania@madrid.es](mailto:formacionciudadania@madrid.es)

X (Twitter): @equipoalertante  
Instagram: @equipoalertantes



**SAMUR – Protección Civil**

