

# MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS



FUNDACIÓN  
HUMANITARIA  
PROcasmu



ANEP

ADMINISTRACIÓN  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

---



# PRESENTACIÓN

En el marco del Programa de Responsabilidad Social Corporativa de CASMU, fue creada la Fundación Humanitaria ProCasmu, que lleva adelante el desarrollo de proyectos y acciones educativas, comunitarias y sanitarias. Los proyectos tienden a beneficiar y contribuir con la sociedad, especialmente trabajando y poniendo el foco en la intervención temprana en salud en los ámbitos educativos y fortaleciendo la comunión entre Salud, Educación y Cuidados.

Los centros de enseñanza, junto con la familia, desempeñan un papel clave en la configuración de la conducta y los valores sociales de los niños y adolescentes. La promoción, la prevención y la educación para la Salud, desarrolladas desde los centros educativos, son herramientas clave de las intervenciones que mejoran la calidad de vida de las personas.

Comprendemos que nuestra visión solo se puede lograr mediante la acción colectiva que involucre a todos quienes integran el amplio entretelado social y comunitario. Con un espíritu integrador, convocamos a conformar a una amplia y potente red de aliados tanto a nivel nacional como internacional, ya sean autoridades, empresas, instituciones, y personas, que se sumen a nuestro desafío, para que trabajando juntos, podamos lograr un mayor impacto.

El desarrollo de este manual constituye una de las herramientas clave de las que puede disponer un centro educativo, no sólo para incrementar los niveles de seguridad y atención del alumnado, sino también para contribuir de forma significativa a mejorar el nivel de conocimiento ante eventos complejos y accidentes.



Se estima que en la escuela las situaciones que mayormente se asocian a lesiones involuntarias son los golpes y caídas, las lesiones producidas en el patio por llevar a cabo juegos o ejercicios físicos de forma poco adecuada y las ligadas a incidentes / accidentes de tráfico que se producen en el entorno físico y vial de la escuela. En este marco, es fundamental que en la escuela también se pueda garantizar que el entorno físico sea seguro (el entorno próximo, las zonas de juego las escaleras, las zonas deportivas, los pasillos y comedores).

Las competencias relacionadas con la salud son fundamentales para el adecuado desarrollo individual y que se ven influenciadas de forma considerable por factores externos a lo escolar. No se puede esperar que en forma aislada, los centros educativos solucionen los problemas sociales y de salud. Serán precisas otras formas de actuación de salud pública e intervención para asegurar que los esfuerzos realizados desde el ámbito educativo puedan verse apoyados por actuaciones políticas de carácter integral.

**Lic. Sandra Toledo**

Directora  
Fundación Humanitaria ProCasmu

**Maestro Juan Pedro Mir**

Asesor Educativo



# CONTENIDO

- 5 Introducción
- 6 Primeros auxilios
- 8 Botiquín Primero Auxilios
- 10 Heridas
- 11 Heridas Penetrantes
- 12 Hemorragias
- 13 Sangrado Nasal
- 14 Traumatismos
- 15 Fracturas
- 16 Luxaciones
- 17 Esguinces
- 18 Traumatismo craneoencefálico
- 19 Convulsión
- 20 Atragantamiento
- 22 Lesiones eléctricas
- 23 Electrocutión
- 24 Reanimación cardiopulmonar (RCP)
- 25 Desfibrilador externo automático (DEA)





# INTRODUCCIÓN

## **Recomendaciones para cuidados y primeros auxilios para instituciones educativas**

(énfasis en jardines de infantes, escuelas, colegios y centros  
de enseñanza media básica)  
**y proyectos socio-educativos**



**ANEP**

ADMINISTRACIÓN  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Tienen el gusto de presentar un texto de divulgación, dirigido especialmente a personas que trabajan en los centros educativos de Educación Inicial, Primaria y enseñanza media..

Su objetivo es brindar información ordenada, clara y basada en evidencia científica, que sea de utilidad para desarrollar el cuidado de todos los integrantes de las comunidades educativas y especialmente sus niños y niñas.

El texto fue redactado por un destacado y experiente equipo de profesionales de CASMU, integrado por las Dras. Geaneli Villagra y Laura Márquez y coordinado por la Dra. Zully I. Olivera.

# PRIMEROS AUXILIOS

## DEFINICIÓN

### ¿Qué son?

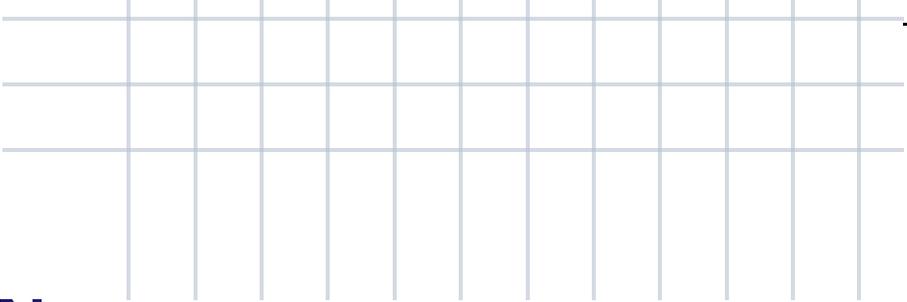
Todas las acciones realizadas en el lugar del incidente que permiten (hasta la llegada del personal de emergencia) la atención del individuo con los recursos disponibles y el material accesible.

La clave es una información adecuada y la realización de acciones de prevención (institucionales, formación de recursos humanos, uso de materiales como el botiquín, etc.) con el fin de anticiparnos a las situaciones de riesgo.

### ¿Para qué sirven?

Para proteger la vida de la persona afectada, evitando el empeoramiento de su situación y las complicaciones que pueden surgir luego.





# SISTEMATIZACIÓN

**Proteger:** Evitar agravar la situación.

**Avisar:** Tener los números de emergencia accesibles.

**Socorrer:** Decidir cuál es la ayuda que brindará.

Las características del incidente, la entidad del mismo, la observación del niño, niña o el adolescente y la evolución de la situación es fundamental para la toma de decisiones.

Recomendamos mantener el seguimiento del incidente y si fuera posible realizar la evaluación pertinente para evitar nuevos sucesos si fuere posible.

## ALGUNAS

# ESTRATEGIAS

### - DETECCIÓN DE SITUACIONES Y ESCENARIOS DE RIESGO

Observación de los diferentes espacios físicos dentro y fuera del aula.

¿Quiénes pueden realizarlo? ¿En el aula, en la escuela?

Determinados juegos (mayor riesgo)

### - BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS:

Es un kit con materiales para la primera asistencia de los incidentes más comunes, con el fin de abordarlas en el lugar.

### - NÚMEROS DE EMERGENCIA

Accesibles y conocidos por todos

# BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

## Precauciones a tener en cuenta

- Guardar en un lugar accesible.
- Lejos del alcance de los niños.
- Revisar periódicamente el vencimiento y buen estado de los implementos (definir responsables).
- No guardar dentro, medicación de uso habitual.
- Todos los miembros de la escuela deben saber donde se guarda.
- No exponer al Sol o la humedad.

## ¿Qué debe contener?

- Antisépticos: alcohol al 70%, agua oxigenada de 10 volúmenes.
- Material de curación: gasas estériles, apósitos, vendas, algodón, curitas, suero fisiológico.
- Cinta leuco.
- Bajalenguas.
- Termómetro.
- Guantes descartables.
- Tijera.
- Linterna.



## Incidentes más frecuentes en instituciones educativas

- Heridas con sangrados.
- Hemorragia nasal.
- Osteomusculares - traumatismos.
- Traumatismo encéfalo craneano.
- Convulsión.
- Atragantamiento.
- Electrocutación



# HERIDAS

- Pérdida de la integralidad de la piel dado por un agente externo o interno (ej. hueso en fractura).
- Pueden ser: abiertas, cerradas, leves o complicadas (agudas o evolucionadas).
- Complicaciones posibles: infecciones, sangrados.

## ¿Qué hacer?

- Lavarse las manos.
- Acceder al botiquín de primeros auxilios.
- Usar guantes o alguna otra medida de protección.
- Descubrir la herida, quitando la ropa o cortando la misma.
- Visualizar la herida y la entidad del sangrado.
- Contener la hemorragia con maniobra compresiva con gasas estériles.
- Llamar ayuda médica – Ser preciso con el relato y lo visualizado.
- **NUNCA USAR ALGODÓN.**
- Lavar la herida con suero fisiológico si hubiere en botiquín.
- Secar con pequeños toques con gasas estériles secas.
- No aplicar cremas o remedios caseros en la herida.
- Cubrir con curación plana (gasa y vendas).



# HERIDAS PENETRANTES

## ¿Qué hacer?

- Valorar la gravedad de la situación.
- Observar si el lesionado está consciente.
- Llamar ayuda médica.

## Mientras esperamos la ayuda

- NUNCA intentar retirar el objeto incrustado.
- Inmovilizar el objeto en cuestión (fijar al niño, evitar movimiento de la zona).
- Evitar que la persona se enfríe, abrigar.
- Recostar con piernas en alto si está mareado o pálido.



# HEMORRAGIAS

**ARTERIAL:** sangrado intermitente, sangre roja rutilante.

**VENOSO:** sangrado continuo, sangre oscura.

**CAPILAR:** en goteo, lento.

## ¿Cuándo pensar gravedad?

- Respiración rápida y superficial.
- Piel pálida, fría y sudorosa.
- Pérdida de conocimiento.
- Pupilas dilatadas.
- Náuseas, vómitos, mareos.



## Requiere atención urgente

### ¿Qué hacer?

- Llamar ayuda médica.
- Colocar apósito limpio sobre la herida.
- Levantar sector afectado por encima del nivel del corazón si fuese posible.
- Comprimir apósito por 5 minutos y NO menos tiempo.
- Si la hemorragia no se detiene con el primer apósito y este está empapado en sangre, no quitarlo. Se coloca otro por encima y se comprime nuevamente.
- Abrigar al herido.

# SANGRADO NASAL

## ¿Qué hacer?

- Calmar al niño.
- Comprimir la nariz desde su raíz e inclinar la cabeza hacia delante.
- Si no se detiene podemos colocar una gasa en forma de “tapón” y volver a inclinar la cabeza hacia delante.
- No inclinar la cabeza hacia atrás, puede generar náuseas.
- Solicitar ayuda médica si el sangrado no se detiene.



# TRAUMATISMOS

## LESIONES OSTEOMUSCULARES

### FRACTURAS

- Pérdida de la continuidad del hueso dado por fuerzas, tracciones o traumatismos.
- Aunque son muy dolorosas, rara vez amenazan la vida.
- Si no actuamos adecuadamente, aumentamos el daño (discapacidad).
- Se puede romper la continuidad de la piel y generar el cuadro grave de fractura expuesta, o no hacerlo (fractura cerrada).



# FRACTURAS

## ¿Cuándo sospecharlas?

- Caída o traumatismo.
- Dolor moderado a severo (depende del daño y umbral del dolor de la persona).
- Impotencia funcional. (pérdida de la funcionalidad de la zona afectada: no logra movimiento).
- Deformidad, pérdida de ejes o de la simetría. (comparar con el área contralateral).
- Edema y hematoma.
- Chasquido óseo.

## Primeros Cuidados

- Calmar al niño.
- Llamar ayuda médica.
- Inmovilizar la extremidad como se encuentre.
- Aplicar frío local si es posible.
- Si hay hemorragia intentar detenerla comprimiendo la herida (ver ítems hemorragia).
- Abrigar al niño.
- Aunque no haya evidencia clara de fractura, o quedan dudas, debemos actuar como si existiera.

# LUXACIONES

- Se dan cuando el extremo del hueso se desplaza completamente de la articulación, venciendo los ligamentos que lo mantienen en ella.
- Las más comunes son en: hombro, codo, cadera, rodilla, tobillo, primeros dedos de manos y mandíbula.

## ¿Cómo reconocerlas?

- MUCHO dolor, desde el inicio.
- Puede asociar mareos, náuseas, sensación de desmayo.
- Impotencia funcional (pérdida de la movilidad).
- Deformidad articular con aumento de su volumen.
- Cuando se genera una duda si es luxación o fractura, actuar como si fuese esta última.

## Primeros cuidados

- Calmar al niño.
- Llamar ayuda médica.
- Inmovilizar la articulación, reposo absoluto.
- Frío local.
- NUNCA intentar volver a colocar la articulación en su posición normal. Esto debe ser hecho por un médico experto en el tema.

# ESGUINCES

## ¿Cómo reconocerlos?

- Lesiones de ligamentos, tendones y músculo (no afecta al hueso).
- Los ligamentos se desgarran por lo que la articulación se inflama y duele.
- Hay tres grados: leve, moderado y graves. Este último implica rotura completa de los ligamentos.

## ¿Qué hacer?

- Pie en alto.
- Dejar en reposo.
- Frío local.
- Consulta médica.



# TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TEC)

## ¿Qué es?

- Cambio brusco de energía en el cráneo (trauma) que genera una alteración física o funcional.
- La mayor parte de los síntomas se dan al momento del impacto, aunque muchos aparecen tardíamente en la evolución. La observación en el tiempo de la situación es fundamental para evidenciar complicaciones.
- Se pueden clasificar en traumatismos encefalocraneanos sin pérdida de conocimiento o con pérdida de conocimiento.



## Manifestaciones más comunes

- Cefalea.
- Amnesia del episodio.
- Compromiso de conciencia.
- Mareos, sensación de vahído.
- Trauma, hematoma o sangrado en el área del impacto y/o locoregional.

## Complicaciones

- Herida, que puede sangrar externa o internamente.
- Convulsiones.
- Vómitos (aspiración) compromiso de la vía aérea.
- Infecciosas en la evolución.

## ¿Qué hacer?

- Solicitar ayuda médica.
- Calmar al niño.
- Observar estado de conciencia, respiración y otras lesiones asociadas.
- No movilizar el cuello ni la cabeza.

# CONVULSIÓN

## ¿Qué es?

- Movimientos involuntarios repetitivos de distintos segmentos del cuerpo, visibilizados como sacudidas o rigidez.
- La mayoría comienzan con mirada fija, son breves y autolimitadas (se detienen solas) y duran cerca de 1-2 minutos.
- Se pueden acompañar de: mordedura de lengua, supravversión ocular, palidez o piel morada e incontinencia urinaria y/o fecal.
- Luego de detenidas, sobreviene un estado de somnolencia con pérdida de las fuerzas y cansancio.
- Causas posibles: bajada de glicemia, TEC, fiebre, epilepsia, intoxicaciones.

## ¿Qué hacer?

- Solicitar ayuda medica y si es posible observar hora de inicio.
- Colocar en posición de seguridad, de costado.
- No interferir con los movimientos.
- Evitar que la persona se golpee, colocando artículos que amortigüen y/o eviten los mismos (almohadones).
- No colocar dedos en la boca.

# ATRAGANTAMIENTO

## Obstrucción completa de la vía aérea ¡no hay tiempo que perder!

Una de las causas más frecuente de obstrucción de la vía aérea o atragantamiento son los alimentos mal masticados, sobre todo trozos de carne, o por tragarse sin querer alguna pieza pequeña que se sostenía con los labios, como tornillos o las pequeñas pilas de los audífonos.

Una obstrucción total de la vía aérea impide el paso del aire y es reconocible porque, aunque la víctima hace el intento, es incapaz de toser ni hablar. En esta situación, el tiempo es oro y hay que actuar de inmediato, para evitar la muerte por asfixia. Para ello, se debe proceder de la siguiente manera:

- Notificar al afectado -que no puede respirar y estará muy asustado- que se le practicarán unos golpes en la espalda. Colocarse detrás, a un lado de la espalda, pasar un brazo por debajo de su axila sosteniéndole el tórax con la mano y manteniéndola inclinada. En esta posición, con la otra mano se dan **cinco golpes intraescapulares con energía**, de arriba abajo.
- Si después de cinco golpes no ha expulsado el cuerpo extraño, hay que realizar la **maniobra de Heimlich**.

# Maniobra de Heimlich

## Con niños y adultos:

Colocarse detrás de la víctima y rodearla con los brazos a la altura de la cintura; colocar un puño por el lado del pulgar por encima del ombligo o por debajo del esternón. Si la víctima es una mujer embarazada o una persona obesa, el puño se pone en el tercio inferior del esternón (donde se hace el masaje cardíaco). Después, hay que sujetar el puño con la otra mano y practicar cinco compresiones rápidas y hacia arriba y hacia adentro.

## Con bebés:

Colocar el bebé boca abajo y darle 5 golpes fuertes y rápidos en la espalda con el talón de la mano.



# LESIONES ELÉCTRICAS

## ¿Qué son?

- Lesiones dadas en el cuerpo cuando este cierra un circuito entre dos elementos que están sometidos a diferencia de tensión. Dañan por calor o por sobreestimulación de los tejidos del organismo.
- Pueden generar: quemaduras eléctricas y/o electrocución.
  - \* **Quemaduras eléctricas:** por el efecto térmico de la electricidad. Tienen un punto de entrada y uno de salida.
  - \* **Electrocución:** por sobreestimulación del tejido cerebral, respiratorio y cardíaco.
- Producen el colapso de la persona.
- Generan complicaciones como: arritmias, paro cardiorrespiratorio, convulsiones.

## Quemadura eléctrica

### ¿Qué hacer?

- Tranquilizar a la persona.
- Sacar ropa, anillos, pulseras y cinturones cerca de la quemadura.
- Hacer correr agua fría corriente de una canilla, si fuera posible.
- Llama ayuda médica.
- Nunca colocar en ninguna quemadura ninguna crema o remedio casero.
- Si aparecen ampollas no abrirlas.

# Electrocución

## ¿Qué hacer?

- Valorar si lo que pudo haber generado la descarga aún está en contacto con la persona (no tocarlo) o si esta está liberada.
- Mover a espacio seco, no agarrar de las axilas, ya que suelen estar húmedas.
- Valorar conciencia, pulso y respiración. Responde correctamente a tus preguntas, respiración tranquila y rítmica, pulso presente y fácil percepción.
- Calmar a la persona.
- Llamar por ayuda médica.
- Levantar sus pies si se mareo o está pálido.
- Abrigar a la persona.



# REANIMACION CARDIOPULMONAR (RCP)

## El paro cardíaco

El paro cardíaco repentino sucede cuando el corazón de repente y de forma inesperada deja de latir. Puede causar la muerte en minutos. Cuando el corazón deja de latir, actuar con rapidez puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

El paro cardíaco se define como el cese de la actividad mecánica cardíaca, confirmado por la ausencia de conciencia, pulso detectable y respiración (o respiración agónica entrecortada).

Aunque las causas del paro respiratorio y cardíaco son diversas, desde el punto de vista asistencial se tiende a considerar como una entidad única denominada Paro cardiorespiratorio (PCR). La interrupción de una de las dos funciones vitales lleva rápida e indefectiblemente a la detención de la otra, por lo que su manejo se aborda de forma conjunta.

En el paro cardíaco la respiración se lentifica inicialmente, luego se hace boqueante y acaba deteniéndose del todo al cabo de 30 a 60 s. Cuando lo que se produce en primer lugar es la ausencia de respiración, la detención de la función cardíaca se produce en unos dos minutos.

Si una persona está en paro cardíaco (no responde, no respira y no tiene pulso) son tres las acciones inmediatas a realizar:

- ➔ empezar la reanimación cardiopulmonar (RCP) con compresiones de pecho
- ➔ solicitar apoyo y que alguien llame al 911 y
- ➔ conseguir el DEA más próximo.



# Reanimación cardiopulmonar

La reanimación cardiopulmonar (RCP) se define como el conjunto de maniobras encaminadas a revertir el paro cardiorespiratorio sustituyendo primero, para intentar restaurar después, la respiración y circulación espontáneas con el fin de evitar la muerte por lesión irreversible de órganos vitales, especialmente del cerebro.

Las recomendaciones específicas sobre la RCP varían en función de la edad del paciente y la causa del paro cardíaco. Se ha demostrado que cuando la RCP es puesta en práctica por personas adiestradas en la técnica y se inicia al cabo de pocos minutos tras el paro cardíaco, estos procedimientos pueden ser eficaces en salvar vidas humanas.

La RCP combina compresiones pectorales (presionar el pecho sobre el corazón) y respiraciones de rescate (respiración boca a boca). Si a alguien no le está circulando bien la sangre o no está respirando bien, la RCP puede ayudar a que le llegue sangre rica en oxígeno al cerebro y a que vuelva a respirar.

## Maniobras de reanimación cardiopulmonar

**Compresiones torácicas.** Las compresiones pectorales pueden ayudar a que la sangre vuelva a circular hacia el corazón, el cerebro y otros órganos. La RCP se inicia con 30 compresiones pectorales, y va seguida de dos respiraciones de rescate. Las compresiones deben ser fuertes, rápidas y hechas en el centro del pecho.

Las compresiones torácicas (masaje cardíaco) buscan suplir la función del corazón de forma temporal y restablecer el flujo sanguíneo.

Las manos se deben colocar entrelazadas, una por encima de la otra, y en el centro del pecho de la persona en paro cardíaco, aproximadamente a



la altura de los pezones. Para realizar las compresiones debemos estar de rodillas con los brazos extendidos sin doblar los codos. La compresión debe ser fuerte y rápido. Rápido significa que el número de compresiones por minuto en RCP debe ser de entre 100 y 120. Y fuerte que debemos comprimir el pecho a una profundidad de entre 5 y 6 centímetros.

**Vías respiratorias.** Después de hacer 30 compresiones torácicas, se deben comprobar las vías respiratorias de la persona para asegurarse de que están abiertas y despejadas, es decir, que el aire puede llegar desde la boca hasta los pulmones. Las vías respiratorias pueden estar obstruidas por la lengua cuando se pierde la conciencia o por un alimento u otro objeto extraño.

**Respiración.** Las respiraciones de rescate se inician después de las 30 compresiones torácicas, una vez se ha comprobado que las vías respiratorias están despejadas. Las respiraciones de rescate se hacen introduciendo aire por la boca de la víctima para que le llegue a los pulmones. Cada 30 compresiones, hay que administrar 2 ventilaciones. Para ello debes tapar con una mano la nariz de la persona y con la otra tirar del mentón para abrirle la boca y soplar durante un segundo.

Es importante seguir con las compresiones y las ventilaciones hasta que podamos usar un desfibrilador o hasta que llegue la ayuda experta que ya hemos avisado.

### Reanimación cardiopulmonar en niños

Si el que está en paro cardíaco es un niño debes tener en cuenta:

- Si es un bebé (de menos de un año). Tras comprobar que no respira y llamar al 911, hay que estirarlo sobre una superficie dura y abrirle la vía aérea echando su cabeza hacia atrás. Dar 5 insuflaciones boca a boca. Si no reacciona, empieza a practicarle las compresiones o bien con el dedo índice con los dos pulgares. **Cada 30 compresiones** (a un ritmo de entre 100 y 120 por minuto) **realiza 2 ventilaciones.**
- Si es un niño de más de 1 año. Los pasos son los mismos que en el caso de los bebés, pero en lugar de los dedos para realizar las compresiones se utiliza el **talón de la mano en el centro del pecho.**

# DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)

## ¿Qué es?

Un desfibrilador externo automático, DEA es un dispositivo electrónico que puede examinar el ritmo cardíaco para determinar si es necesario proporcionar una descarga a una persona en paro cardíaco. Aunque la mayoría de los paros cardíacos ocurren en adultos, pueden presentarse también en un niño o adolescente.

El DEA no proporcionará una descarga a alguien que no lo necesita, así que no debe preocuparse de hacerle daño a alguien con una descarga cuando no lo necesita.



Un DEA puede examinar las pulsaciones del corazón de una persona y enviar una descarga/choque para que el corazón vuelva a tener un ritmo normal.

## Cómo usar un DEA durante una emergencia

- Cuando un DEA está disponible, continúe con las compresiones de pecho y las labores de reanimación mientras alguien más prende (activa el encendedor) el desfibrilador y fija las paletas o almohadillas adhesivas.
- Si el DEA indica "se recomienda choque/descarga", presione el botón para cargar y manténgase alejado del paciente, presione el botón de descarga cuando se encienda la luz. El DEA revisa el ritmo cardíaco para decidir si es necesario o no proporcionar una descarga/choque. Cerciórese de que nadie toque al niño si se le proporciona una descarga.



**ANEP**

ADMINISTRACIÓN  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

# INFORMACIÓN DE CONTACTO



FUNDACIÓN  
HUMANITARIA  
PROcasmu



procasmu



procasmu



procasmu



procasmu



[www.procasmu.org](http://www.procasmu.org)



Asilo 3336