

Guía para custodias y banderilleros de maquinaria agrícola

Decreto 173/013



Guía para custodias y banderilleros de maquinaria agrícola

Decreto 173/013



Uruguay **Presidencia**

Ministerio **del Interior**

Ministerio **de Transporte
y Obras Públicas**



Dirección Nacional
de Policía Caminera



Unidad Nacional
de Seguridad Vial

Autoridades

Presidencia de la República Oriental del Uruguay

Dr. Luis Lacalle Pou
Presidente

Dr. Álvaro Delgado
Secretario

Dr. Rodrigo Ferrés
Prosecretario

Hebert Paguas
Director General

Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Sr. José Luis Falero

Ministerio del Interior
Sr. Alberto Heber

Dirección Nacional de Policía Caminera
Crio. Mayor Mauricio Tort

Unidad Nacional de Seguridad Vial

Esc. Alejandro Draper
Presidente

Carlos Manzor
Director

Mauricio Viera
Director

Sr. Jorge Alfaro
Secretario General

Equipo Técnico Asesor

Presidencia de la República
Unidad Nacional de Seguridad Vial
Lic. Lauro Paulette

Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Sr. Eduardo Delacroix

Ministerio del Interior
Dirección Nacional de Policía Caminera
Crio. Lic. en Seguridad Pública Alessandro Tironi

Contenido

Módulo 1	7
Introducción.....	7
Módulo 2	9
Tipos de vehículos, requisitos y extensión.....	9
Requisitos de los vehículos	10
Extensión de la maquinaria	12
El tren agrícola.....	13
El convoy de maquinaria agrícola	13
Cuidados especiales en un convoy.....	14
Transporte de combustible	15
Módulo 3	17
Circulación de maquinaria agrícola	17
Zonas prohibidas a la circulación	17
Circulación con vehículos custodia	17
Situación 1	17
Situación 2	18
Situación 3	19
Situaciones no contempladas.....	20
Cuidados especiales	21

Módulo 4	23
Rol del conductor, requisitos y recomendaciones.....	23
Cuidados especiales.....	24
Velocidad de circulación.....	24
Condiciones de circulación	25
Módulo 5	29
Custodia y banderilleros. Equipamiento y gestión.....	29
Elementos básicos recomendados para custodias y banderilleros	30
Gestión del tránsito por parte del banderillero.....	31
Módulo 6	37
Como responder ante un siniestro de tránsito.....	37
¿Qué debemos hacer?	37
Revisar.....	38
Llamar	39
Atender.....	40

Módulo 1

Introducción



La circulación de la maquinaria agrícola por las rutas constituye un tránsito excepcional que afecta el normal desplazamiento de los usuarios cotidianos de las vías, y somete a estos a diferentes situaciones de peligro y riesgos. **Estos traslados deben ajustarse a lo que establece la ley; no se permite ningún tipo de acción por fuera de esta.**

Quienes conforman los equipos de traslado de estas maquinarias tienen la obligación de incorporar la responsabilidad que atañe a la circulación de estos vehículos, así como los implementos que correspondan, entre ellos: acoplados, cisternas, maquinarias de laboreo, etcétera.

Esta guía básica interpreta los pasos esenciales que deben seguirse para el desplazamiento de maquinaria agrícola por las vías de tránsito. La misma no sustituye ni exime al involucrado de la lectura obligatoria y comprensión de los enunciados en el Decreto 173/013, donde se encuentran los detalles específicos a los puntos del texto.

De acuerdo con el Decreto 173/013, la capacitación para quienes efectúen el desplazamiento de maquinaria agrícola por las rutas nacionales, afectados a la labor de custodias o banderilleros, le compete a la Unidad Nacional de Seguridad Vial, al Ministerio de Transporte y Obras Públicas y a la Dirección Nacional de Policía Caminera.

Solo podrán realizar tareas afectadas al desplazamiento de maquinaria agrícola, labor de custodias o banderilleros, quienes cuenten con la habilitación específica.

Módulo 2

Tipos de vehículos, requisitos y extensión

Vehículo tractor: es aquel que con su fuerza de arrastre se propulsa a sí mismo y a los elementos que arrastra adecuadamente enganchados.

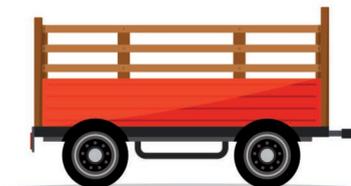


Maquinaria agrícola tractora autopropulsada:

Es aquella que su destino principal es el trabajo, pero tiene condiciones para desplazarse excepcionalmente por vías de tránsito. Se propulsa a sí misma y a los elementos que arrastra, adecuadamente enganchados.



Elementos acoplados: son aquellos que no tienen auto-propulsión y deben ser adecuadamente enganchados para que puedan ser arrastrados y desplazados, pudiendo a su vez arrastrar a otros de su misma condición.



Requisitos de los vehículos

Todos los vehículos tractores deberán tener:

- 1. Sistema de frenos de servicio** con capacidad de detenerse a sí mismo, más todo lo que pudiera estar arrastrando en no más de 15 metros, cuando el pavimento horizontal esté seco y liso.
- 2. Dos espejos retrovisores planos** que permitan una adecuada visibilidad y aseguren poder controlar el tránsito trasero del propio vehículo, así como detrás del tren que pudiera conformar.

Toda maquinaria agrícola autopropulsada deberá tener:

- 3. Dos faros delanteros capaces de emitir luz visible** en dos intensidades y con alcance a los demás conductores a 300 metros como mínimo.
- 4. Luz de freno y señaleros visibles** a sus costados y en la parte trasera que deberán estar visibles a los demás conductores a 100 metros como mínimo. **Estas deberán estar siempre encendidas**, aunque sean acompañadas por vehículos de custodia.
- 5. Una baliza intermitente o destellante de color ámbar** visible por detrás y desde adelante a una distancia no menor de **150 metros**. En caso de que esta luz no alcance, podrá sustituirse esta baliza por dos balizas, colocando una en la parte posterior superior, y la otra en la anterior superior del vehículo.
- 6. Una luz ámbar giratoria** en caso de circular por la noche, la cual deberá llevarse encendida y visible desde la puesta hasta la salida del sol, visible desde atrás y por delante a 150 metros de distancia como mínimo.

Extensión de la maquinaria

El largo máximo de la maquinaria agrícola que circule por la ruta **no deberá exceder los 13,20 metros**.

Para los casos de mayores longitudes, deberá gestionarse un **permiso especial** ante la Dirección Nacional de Transporte del MTOP.



El tren agrícola

Por *tren agrícola* se define a la unidad tractora más lo que arrastra como insumos.

El largo máximo de un tren agrícola no puede exceder los 25 metros.

Ejemplo de tren agrícola:

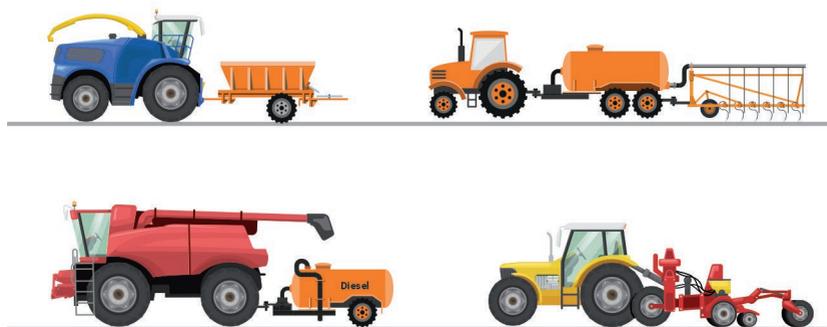


El convoy de maquinaria agrícola

Por *convoy* se define la circulación de maquinaria agrícola en no más de dos trenes.

La distancia mínima entre dos trenes de un convoy no puede ser inferior a 100 metros de forma que pueda permitir el adelantamiento por otros usuarios de la vía.

Ejemplos de convoyes agrícolas:



Cuidados especiales en un convoy

Se podrá prescindir del custodia trasero del primer tren del convoy y del delantero del segundo tren mediante la ubicación en la formación de un vehículo custodia delante del convoy que deberá exhibir obligatoriamente un cartel de alerta y su luz giratoria ámbar. Este mismo cartel deberá estar en la parte trasera del último elemento del convoy, con el objetivo de advertir al resto del tránsito la presencia de la maquinaria en ruta.

Transporte de combustible

En cuanto al transporte de combustible, este solo se podrá realizar en envases adecuados, bien cerrados y debidamente fijados al piso o carrocería de la máquina o vehículo.

La cantidad de transporte de combustible está limitada por el Decreto 560/003 y sus referencias a los Acuerdos del MERCOSUR para el traslado de sustancias peligrosas.

Si este transporte se realiza en acoplados este elemento remolcado no podrá arrastrar ningún otro elemento, y si es parte de un convoy **no podrá ser el último de la formación.**



Módulo 3

Circulación de maquinaria agrícola

Zonas prohibidas a la circulación

Los Decretos 119/964, 310/981, 958/986, 73/000 prohíben la circulación de maquinaria agrícola en todas las rutas y tramos denominados «de valor turístico»:

- Ruta Gral. Líber Seregni (ex Ruta Interbalnearia),
- Ruta 93,
- Av. Ing. Luis Giannattasio.
- Ruta 12, en el tramo comprendido entre Rutas 9 y 10.

Circulación con vehículos custodia

Situación 1

La maquinaria agrícola que tenga un ancho mayor a 3,20 metros pero menor o igual a 4,60 metros, que **no sobrepase el eje de la calzada**, y a su vez deje libres al menos 3,20 metros de la calzada contraria, sin contar la banquina,

deberá ir acompañada por un **vehículo custodia delante de la maquinaria**. No se requerirá permiso especial para su traslado.

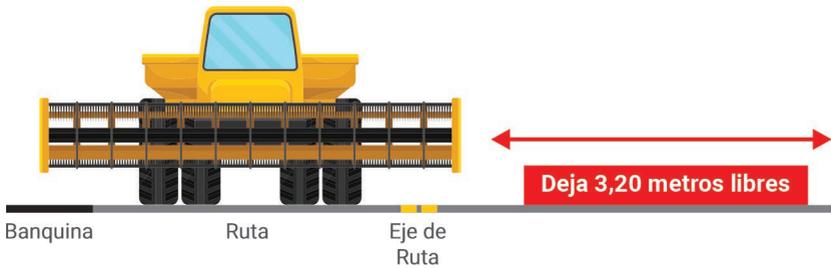
El tipo de vehículo custodia que lo acompañará **tendrá que ser un auto o camioneta, y deberá llevar una luz giratoria ámbar funcionando** y visible por lo menos a 200 metros mientras dure el acompañamiento.

Circulará a una distancia que oscilará entre los 50 metros como mínimo a 150 metros como máximo.



Situación 2

La maquinaria agrícola **que sobrepase el eje de la calzada**, pero deje al menos 3,20 metros libres de la calzada contraria, sin contar la banquina, deberá ir acompañada por **dos vehículos custodia, uno delante y otro detrás**. No se requerirá permiso especial para su traslado.



Situación 3

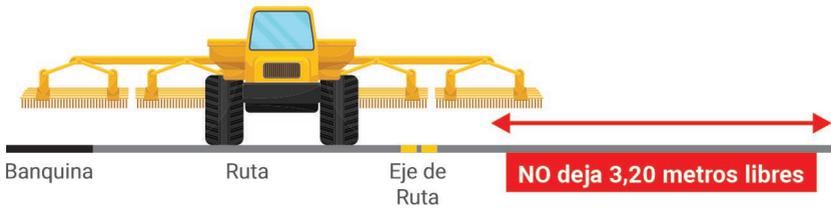
La maquinaria agrícola que **sobrepase el eje de la calzada**, pero su ancho sea tal que, aun circulando sobre la banquina sobrepasa el eje de la calzada pero no deja 3,20 metros libres de la calzada de circulación en sentido contrario (sin incluir la banquina), **necesariamente deberá contar con custodia propio y sumar al acompañamiento un móvil de la Dirección Nacional de Policía Caminera.**

La maquinaria, además de adoptar la señalización y las medidas de precaución correspondientes, deberá cumplir con aquellas que pudiese establecer la DNPC para ese caso particular.

Situaciones no contempladas

Para la circulación de aquella maquinaria agrícola que por su tamaño, características y otros elementos no cumpla con las condiciones expuestas anteriormente, se deberá gestionar un **permiso especial** ante la Dirección Nacional de Transporte del MTOP, la que, previo a su otorgamiento, analizará las características de la maquinaria agrícola a trasladar, las condiciones de la infraestructura vial en el itinerario propuesto y demás circunstancias que puedan tener incidencia en el normal desempeño del tránsito en general o afectación de la vía, para lo que recurrirá a la información que posea la Dirección Nacional de Vialidad en lo que fuese necesario.

En el caso de no encontrar impedimentos, se emitirá el permiso correspondiente, estableciéndose en este las condiciones de circulación y de seguridad que deberán cumplirse acorde a lo establecido en el presente reglamento, u otras circunstancias que se consideren para que tenga validez. Este permiso deberá ser portado durante el desplazamiento de la maquinaria.



Cuidados especiales

Recuerde siempre antes de sacar maquinaria agrícola a ruta, revisar de forma exhaustiva las condiciones de las mismas y el funcionamiento de los elementos lumínicos fundamentalmente.

No escatime en elementos de calidad y potencia luminosa que permitan identificar la maquinaria a las distancias que la normativa establece y más.

Compruebe que las luces cumplen los requisitos y alcances de visibilidad que el decreto obliga.

Recuerde que:

- 1.** Si la maquinaria agrícola no posee neumáticos o tiene partes que constituyen un riesgo para la seguridad, deberán trasladarse en zorras o carretones.
- 2.** Los enganches para acoplados deben estar contruidos de forma robusta, brindando la resistencia requerida para un traslado seguro. Además, deberán estar asegurados con cadenas de seguridad para prevenir el desenganche ante un desacople no previsto.
- 3.** Durante la circulación se deberán desmontar todas las partes removibles de la maquinaria como forma de disminuir al mínimo posible su ancho.

Módulo 4

Rol del conductor, requisitos y recomendaciones

- **Responsabilidad y criterio de seguridad vial.** El conductor de este tipo de vehículos debe extremar las precauciones, ya que **la maquinaria es la que afecta el normal desplazamiento del tránsito**, al tratarse de vehículos especiales, por lo cual la circulación en ruta es un factor de riesgo importante.
- **Licencia de conducir y edad.** El conductor de una maquinaria agrícola debe ser una persona mayor de 18 años con la licencia de conducir habilitante para dicho traslado.
- **Condiciones de seguridad vehicular.** La maquinaria agrícola a circular, así como los vehículos afectados a la custodia, deben estar en condiciones óptimas para desplazarse en la ruta, de forma que garanticen la seguridad vial.

Cuidados especiales

- Circule siempre por el **lado derecho** de la ruta.
- **Aléjese del eje** de la ruta lo máximo posible.
- En caso de ser necesario **utilice la banquina** para la circulación, como complemento de la ruta, para alejarse lo máximo posible del medio de la calzada.
- Está **prohibido el adelantamiento**, salvo para situaciones de emergencia o para evadir un obstáculo.
- Está **prohibido el estacionamiento en la calzada, banquina o lugares que impidan la visibilidad de los demás conductores en la ruta.**

Velocidad de circulación

Respetar los límites de velocidad es esencial para la seguridad vial. En caso de que el traslado de la maquinaria exija ir a menos de la velocidad mínima permitida, tome los recaudos pertinentes y extreme la precaución al circular.

Velocidades de circulación

Máxima	Mínima	Excepción: para cosechadoras, hileradoras, pulverizadores, tractores con suspensión y ensiladoras autopulsadas.
---------------	---------------	--



Condiciones de circulación

El clima es decisivo a la hora de circular. Una decisión incorrecta puede poner en riesgo al equipo de traslado de la maquinaria, así como a los demás usuarios de la ruta.

No se debe circular:

- Bajo condiciones meteorológicas adversas.
- Cuando hay baja visibilidad por niebla o lluvia, así como por humo ocasionado en incendios, entre otros.

Si viene circulando y las condiciones meteorológicas cambian afectando la seguridad por baja de visibilidad, entre otros posibles conflictos, **es obligatorio retirar la maquinaria de la ruta.**

Para ello haga lo siguiente:

- **Desplácese a la derecha** lo máximo posible, incluyendo circular por la banquina.
- Busque algún **claro al costado de la ruta.**
- **Estacione hasta que las condiciones mejoren.**
- Verifique que la maquinaria **quede alejada lo máximo posible de la ruta.**
- **Mantenga todos los dispositivos de iluminación encendidos** para alertar de su presencia.

Adelantamiento

Adelantar: está totalmente prohibido.



Excepcionalmente: En situaciones de emergencia o para evitar obstáculos en la calzada se podrá adelantar tomando las máximas precauciones del caso.

Preferentemente, circule durante el día. Recuerde que con luz natural se dan las máximas garantías para el tránsito en la ruta.

No es recomendable circular por la noche. Las condiciones nocturnas no son favorables para el tránsito en ruta, y menos con vehículos de características especiales como la maquinaria agrícola, teniendo en cuenta, además, las velocidades en las que estos deben desplazarse.

Recomendaciones de circulación

Favorables	Desfavorables
 	  

Recuerde que para la circulación durante las horas de la noche (entre la puesta y la salida del sol), la maquinaria debe tener funcionando una luz giratoria ámbar, visible, tanto de atrás como de adelante, a más de 150 metros.

Módulo 5

Custodia y banderilleros. Equipamiento y gestión

Equipamiento

Se deberá tener especial atención en que el personal abocado a la tarea de desplazar maquinaria agrícola esté equipado adecuadamente, por su seguridad y por la de los demás usuarios de la ruta.

No debe prestarse a la función de trabajo en la vía pública quien no se encuentre en perfecto estado psicofísico. La atención es clave y una distracción puede llevar a un desenlace no deseado. Estas recomendaciones son cruciales cuando nos referimos a los banderilleros.

Elementos básicos recomendados para custodias y banderilleros

Vestimenta adecuada

CHALECO O CHAQUETA CON ELEMENTOS DE RETROREFLEXIÓN: permiten que el personal sea visualizado rápidamente en ruta y afirman la atención por parte de los conductores a sus acciones.

CALZADO ADECUADO: se recomienda calzado de seguridad.



Equipamiento de visibilidad

LINTERNA: para trabajo en condiciones nocturnas. Se recomienda con capuchón naranja para mayor visibilidad.

SILBATO: sirve para reforzar señales manuales.

BANDERA: imprescindible para el trabajo de señalización en la gestión del tránsito.

CARTEL DE PARE MANUAL: utilizado como complemento para señalización manual.

CONOS: sirven para demarcar zonas de seguridad, dársenas, etc



Equipamiento de Comunicación

HANDIE: elemento de comunicación preferente para las operativas de traslado de maquinaria en coordinación permanente.

TELÉFONO CELULAR: en ausencia de handies.



Equipamiento de comunicación al entorno

CARTEL VEHICULAR: para anunciar al resto de los usuarios de tránsito de la presencia de maquinaria.

GIRÓSCOPO ÁMBAR: para alertar visualmente a la distancia.



Gestión del tránsito por parte del banderillero

La gestión del tránsito es una tarea de alta responsabilidad. En algún momento el banderillero debe asumirla para canalizar el tránsito y permitir el desplazamiento de la maquinaria agrícola con seguridad para el tránsito.

Es esencial que el banderillero comprenda que:

1. Gestionar tránsito requiere de un grado de atención muy elevado.
2. Una señal, sea voluntaria o involuntaria, es una orden para el resto de los conductores.
3. Las señales deben ser justas, razonadas, precisas y coherentes.

Es importante saber que el banderillero debe completar el uso de los elementos para gestionar el tránsito con movimientos corporales acordes a estos.

Universalmente los conductores entienden que:

1. El cuerpo colocado de frente por parte de alguien que gestiona el tránsito es **orden de detención**.
2. El cuerpo colocado de perfil por parte de alguien que gestiona el tránsito es **permiso de paso libre**.

Estos dos principios deben complementarse con movimientos de acuerdo con las circunstancias:

- Realizar movimientos circulares de su brazo cuando pretende que el tránsito se mueva fluida o lentamente, según lo que se necesite. La variante la dará la velocidad con la cual mueve su brazo.
- Levantar su brazo (o ambos) cuando requiere reforzar la maniobra de detención completa. Esto aumenta la atención de los conductores.

Los elementos de refuerzo de maniobras serán:

- **Uso de la banderilla.** Deberá tener la banderilla en condiciones de visibilidad y moverla con movimiento parejo y seguro.
- **Uso del cartel de pare manual.** Al igual que la banderilla, el cartel deberá estar en condiciones y debe realizarse acorde a la normativa de forma y color.
- **Uso de silbato.** Es un accesorio que se puede utilizar en forma conjunta a la posición del cuerpo y el uso de la banderilla o cartel de pare manual.

→ **Uso de la linterna.** Es imprescindible el uso de este artefacto lumínico cuando se realicen maniobras nocturnas y ante la puesta o salida del sol. Se recomienda utilizar linternas de control de tránsito, que poseen un capuchón cónico de plástico naranja que duplica el largo de la linterna y a la distancia permiten una mejor visibilidad por parte del conductor, ya que universalmente se asocian al control de tránsito.

Posiciones para solicitar detención de los conductores



Posiciones para habilitar el paso de los conductores



Cuidados especiales

- El banderillero debe **anunciar cualquier maniobra al tránsito con mucha anticipación**. Debe contemplar que la velocidad de un vehículo define su distancia de frenado en función de cuánto demore el conductor en reaccionar y el estado del pavimento.
- Deberá **protegerse por eventual desatención del conductor**, ya que realizar una señal no garantiza que el conductor lo haya visto. Además, tendrá que mantener posición de seguridad para poder hacer una maniobra evasiva y evitar un atropellamiento.

Módulo 6

Como responder ante un siniestro de tránsito

Si hacemos lo correcto, cuando ocurre el siniestro de tránsito, todos podemos ayudar.

Es una situación extrema que pone a prueba nuestros sentidos y sacude toda experiencia que podamos haber vivido.

En ese momento crítico, las decisiones adecuadas son las que contribuyen a salvar vidas.

A la primera persona que toma contacto con la escena de un siniestro se le denomina *primer respondiente*, este es un actor clave para colaborar con la activación del protocolo de emergencia.

¿Qué debemos hacer?

Hay una serie de pasos prefijados que pondrán a los lesionados en mejores condiciones de supervivencia, y al mismo tiempo nos aseguran que el propio trastorno que

genera la situación del siniestro de tránsito no se transforme en una «trampa para nosotros mismos».

La idea que debemos tener clara es que **los héroes que salvan no son aquellos que se exponen a perecer por maniobras inseguras**, sino lo contrario, lo heroico de ayudar ante un siniestro de tránsito consiste en salvar y salvarse a uno mismo de no ser parte de un nuevo siniestro.

Para que esto se desarrolle de manera correcta, recordemos estos tres pasos: **revisar, llamar y atender**. A continuación, veremos cada uno en detalle.

Revisar

Si llegamos a una escena de siniestro de tránsito, **aseguraremos el lugar donde estemos** antes de descender de nuestro vehículo. **No nos expongamos a un segundo siniestro**. Tengamos muy en cuenta que no podemos quedar obstaculizando la situación. Lo mejor es detenernos alejados y fuera de la ruta o vía donde este ocurrió.

Apenas sea posible, antes de dirigirnos a la escena del siniestro, debemos colocarnos chaleco reflectivo y colocar balizas triangulares a 50 metros (delante y detrás) del lugar donde ocurrió el siniestro para demarcar y alertar a los demás usuarios.

Si no contamos con balizas, podemos usar algún elemento que permita llamar la atención de los usuarios, desde ramas hasta buzos o camperas en el piso, elementos que ayudan a que los que se acercan disminuyan la velocidad y se pongan en alerta.

Cuando nos acerquemos a la escena «la misión de revisar» implica verificar que no haya riesgos inminentes como derrame de combustibles, posición riesgosa de vehículos o cables de alta tensión.

Observemos atentamente. Es importante identificar la cantidad y condición de lesionados.

Llamar

Luego, tenemos que comunicarnos con los servicios de emergencia a través del 911 (nueve, uno, uno), conservando la calma y dispuestos a responder con claridad las consultas que se nos harán.

Es muy importante aportar la dirección exacta. Si no estuviéramos seguros del lugar donde estamos, apelemos a recordar el último mojón de ruta por donde circulábamos o intentemos calcular cuánto tiempo pasó desde el último lugar conocido (río, arroyo, villa, pueblo, etcétera).

Observemos atentamente el tipo de vehículo y las personas involucradas. En lo posible, la edad y estado de estas; por ejemplo, detallemos si logramos ver que hay niños/as o embarazadas involucrados/as.

La llamada al 911 puede realizarse desde cualquier celular aun cuando no cuente con saldo disponible.

Atender

Este paso no significa que tengamos que hacer maniobras para las cuales no estamos preparados. Tengamos presente que, al intentar mover o sacar una persona de un vehículo siniestrado, los daños pueden ser mayores. Las maniobras de este tipo son entrenadas por el personal sanitario que acude a estos eventos, y las realizan de forma tal que evitan las mayores consecuencias posibles.

No hagamos nada de lo cual no estemos completamente seguros.

Debemos atender a las víctimas brindándoles tranquilidad, hablándoles para que no se muevan.

Acerquémonos a ellas de frente, no de costado, para evitar que intenten girar el cuello y se lesionen aún más.

Es importante avisarles que se llamó al personal de emergencia.

Mantengamos la calma y esperemos la ayuda.

Pasos

Revisar

Revisar el escenario salvaguardando la seguridad personal.

- Advertir a los conductores que se aproximan.
- No obstruir el acceso al siniestro.
- Conservar la calma



Llamar al 911

Llamar y transmitir todo lo que se ve y escuchar atentamente las indicaciones del personal de emergencia.

Todas las llamadas realizadas desde un celular ingresan siempre al Centro de Comando Unificado **911**, se cuente o no con crédito en la línea.



Atender

- Transmitir calma a los heridos.
- Detener hemorragias evidentes presionando con una prenda sobre la herida.





Uruguay **Presidencia**

Ministerio **del Interior**

Ministerio **de Transporte
y Obras Públicas**



Dirección Nacional
de Policía Caminera



Unidad Nacional
de Seguridad Vial