



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PARA ORGANIZAR SALIDAS DE CAMPO**

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA ORGANIZAR SALIDAS DE CAMPO

CONICET



Gerencia de Administración
Área de Infraestructura y Seguridad Laboral
Higiene y Seguridad

- 2016 -

PROCEDIMIENTOS PARA ORGANIZAR SALIDAS DE CAMPO

INDICE

PAG.

PRINCIPIOS BASICOS GENERALES	5
¿COMO PLANIFICAR UNA SALIDA DE CAMPO?	5
INVESTIGACIÓN PREVIA DE LA ZONA DE TRABAJO	6
LO INESPERADO	6
PROCEDIMIENTO PARA ORGANIZAR UNA SALIDA DE CAMPAÑA	7
OBJETIVO	7
ALCANCE	7
INFORME DE SALIDA	7
EQUIPO DE TRABAJO	7
MEDIOS DE TRANSPORTE	8
COMUNICACIONES	9
VESTIMENTA	9
EXÁMENES MÉDICOS	10
CAPACITACIONES RECOMENDADAS	10
GUÍA DE VERIFICACIÓN PARA SALIDAS DE CAMPO	10
FORMULARIO DE APTITUD PSICOFÍSICA	11
ANEXO I - VACUNACIONES	13
ANEXO II - PRIMEROS AUXILIOS	15
OBJETIVO	15
DESCRIPCIÓN	15
ANEXO III - BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	37
ANEXO IV - MANEJO DEL FUEGO EN CAMPAMENTOS	39
NORMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LAS TAREAS DE CAMPO	39
CONCEPTOS GENERALES	39
LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	40
TIPOS DE FOGONES	42
ANEXO V - MOCHILAS	45
ANEXO VI - LISTA DE VERIFICACIÓN	51
DESTINATARIOS	51
OBJETIVOS	51
MODELO DE LISTA DE VERIFICACION PREVIA A UNA SALIDA DE CAMPO	51
1. DATOS GENERALES	51
2. DOCUMENTACIÓN DE SALIDA	52
3. DOCUMENTACIÓN REGLAMENTARIA DEL VEHÍCULO	53
4. CHEQUEO PREVIO DEL VEHÍCULO	53
5. ELEMENTOS DE SEGURIDAD OBLIGATORIOS DEL VEHÍCULO	54
6. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	54

7. ELEMENTOS TRANSPORTADOS	54
8. OTROS ELEMENTOS	54
9. MEDIDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES	55
10. OBSERVACIONES GENERALES	55
ANEXO VII - REGISTRO DE VISITANTES	57
BIBLIOGRAFÍA	59

PRINCIPIOS BASICOS GENERALES

Cuando se planifica una salida de campo, es necesario tener presente que existen algunos riesgos especiales relacionados con las tareas propias de la campaña que los integrantes de la expedición deben conocer, y tener presentes como para prevenir sus consecuencias, por ejemplo:

- Accidentes por el uso de vehículos en rutas, caminos de ripio, nieve/hielo o tierra.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas a nivel o tropiezos.
- Trabajo en altura, por ejemplo en barrancos o acantilados.
- Riesgo biológico por contacto de muestras.
- Picaduras de insectos o reptiles.
- Ataque o mordedura de animales.
- Riesgos derivados del uso de sustancias químicas.
- Ahogamiento en trabajos de mar, canales, lagunas o ríos.
- Golpes o choque contra objetos.
- Cortes o laceraciones con elementos cortopunzantes
- Riesgos ergonómicos por trabajos o manipulación de cargas.
- Riesgo de deshidratación, de insolación o de hipotermia, por exposición a temperaturas extremas.
- Riesgo de exposición a tormentas eléctricas.
- Agresiones físicas, robo.

Para la prevención de estos riesgos, se recomienda tomar algunos recaudos como los descriptos en este manual.

¿CÓMO PLANIFICAR UNA SALIDA DE CAMPO?

Ante todo debemos comprender que, al partir en una salida de campo, nos exponemos a ciertos tipos de riesgos especiales para los que se deberá estar preparado.

“La supervivencia es el arte de permanecer con vida”

Referente a la expedición:

Cuando se planifica una salida de campo se deberá considerar:

1. ¿Cuánto tiempo dura la expedición?
2. ¿Qué materiales se deben llevar? (equipo para terreno, comida, agua, emergencias, botiquín, información acerca de los viajantes).

3. Verificar el equipamiento vehicular.
4. Verificar las condiciones climáticas.
5. Información sobre refugios, posible auxilio en caso de emergencia (Fuerzas de Seguridad, Hospitales, Bomberos, entre otros).
6. Comprobar los medios de comunicación que se disponen.
7. La salida de campo debe contar con un mínimo de dos (2) integrantes.

INVESTIGACIÓN PREVIA DE LA ZONA DE TRABAJO:

1. Releva las características del lugar al que se va a concurrir a trabajar, mediante cartas, fotografías satelitales y otros elementos disponibles. Informarse respecto de la topografía del lugar (dirección de ríos, tipos de corrientes hora y altura de mareas, tipo de vegetación, características del clima del lugar, temperaturas máximas y mínimas según la época del año, amplitud térmica entre el día y la noche, vientos, dirección predominante e intensidad).
2. Identificar la ubicación de los servicios de ayuda esenciales existentes en el lugar (Hospitales, Puestos Sanitarios, Salas de Primeros Auxilios, Fuerzas de Seguridad, Guarda Parques).

LO INESPERADO:

¿Cómo estar preparado frente a lo que no se prevé?

Estos puntos sirven para cualquier tipo de expedición, es recomendable siempre interiorizarse por medio de libros especializados en los diferentes temas, como montañismo, navegación, travesías (ríos desiertos entre otros).

Todo esto es parte de la investigación y las charlas de planificación que debe mantener el grupo de trabajo.

Algunos elementos como los que a continuación se detallan pueden ayudar en las salidas de campo.

1	Fósforos.	10	Bengalas.
2	Velas.	11	Botiquín de primeros auxilios.
3	Lupa.	12	Equipo de comunicación.
4	Hilo y agujas.	13	Bolsa de supervivencia (para casos de extremo frío.)
5	Anzuelos, plomada y sedal.	14	Navaja, cuchillos con sus respectivas vainas.
6	Brújula.	15	Agua, comida, barra de cereales (no dietéticas).
7	Linterna.	16	Bidón vacío
8	Silbato	17	Rollo Cinta de embalar
9	Protector solar	18	Repelente de insectos

PROCEDIMIENTO PARA ORGANIZAR UNA SALIDA DE CAMPAÑA

1 - OBJETIVO:

Establecer normas de trabajo seguro para los investigadores que desarrollen tareas de campo, fuera de las instalaciones del CONICET, CCT y/o UE y dentro del Territorio Nacional.

2 - ALCANCE:

Todo personal del CONICET, CCT y/o UE que desarrolle tareas de investigación en campo y sus acompañantes.

3 - INFORME DE SALIDA:

MUY IMPORTANTE

A los efectos de brindar cobertura de riesgos de trabajo por la **ART** es necesario informar a su superior inmediato o al Director de la UE y al área Administrativa correspondiente (siempre dar aviso a dos sectores) toda salida de campo mediante una nota (puede ser un mail oficial) indicando la fecha de salida, destino, integrantes de la comisión, itinerario tentativo y todos los otros datos relacionados con la salida, así como una fecha y horario estimado de regreso, y como contactarse con el grupo en caso de ser necesario.

4 - EQUIPO DE TRABAJO:

Todo equipo de trabajo que realice tareas de campo debe estar formado por un mínimo de dos personas, a los efectos de poder coordinar el auxilio necesario ante un accidente de uno de los integrantes.

Se prohíbe terminantemente las salidas de campo individuales

En el caso de tratarse de un equipo de cinco (5) personas o más, es conveniente la asignación de roles y responsabilidades jerárquicas para casos de emergencias y toma de decisiones, como por ejemplo Responsable de la Salida de Campo, Encargado de las comunicaciones, Encargado del Botiquín de Primeros Auxilios.

Se debe disponer de los datos de los Centros Asistenciales, lugares de posible evacuación, ubicación de Destacamentos Policiales, de Prefectura Nacional, de Gendarmería, de Guarda Parques, según corresponda, más cercanos al lugar donde se desarrollarán las tareas y diagramar un plan de emergencias en casos de accidentes, forma y medios de locomo-

ción para llegar al mismo, y el tiempo estimado de arribo al lugar. Por otro lado, también sería conveniente, en los casos que lo ameriten, que los integrantes del grupo al realizar la salida de campo, confirmen la existencia de suero antiofídico en el puesto sanitario más cercano al lugar de trabajo.

5 - MEDIOS DE TRANSPORTE:

Se debe tener en cuenta que quien sea el responsable de la conducción de los vehículos, debe contar con el registro habilitante correspondiente a la categoría del vehículo a conducir y tener conocimiento/experiencia en el manejo en el terreno a transitar (ripió, montañas, caminos de tierra entre otros).

En caso que además se utilicen medios acuáticos (lanchas, semirrígidos, yates u otro tipo de embarcación, quién esté a cargo deberá contar con la habilitación correspondiente y será responsable de que a bordo de la embarcación se encuentren los elementos de seguridad legalmente requeridos, en cantidad suficiente según la cantidad de pasajeros transportados).

Es imprescindible que los vehículos y/o embarcaciones afectadas a la expedición cuenten con una minuciosa revisión técnica correspondiente, como la de los elementos de seguridad obligatorios.

Se debe verificar que el número de ocupantes del vehículo a utilizar no sea superior a la capacidad para la que el vehículo fue construido. Tanto el conductor y como los pasajeros transportados deben usar los cinturones de seguridad.

Terceros transportados, acompañantes o visitantes: si formara parte del equipo de trabajo que realiza una salida de campo personal ajeno a CONICET, visitantes, extranjeros, se deberá, previo a la salida, verificar la cobertura de accidentes personales que dicha persona posee para lo cual deberá completar el formulario correspondiente (ver Anexo VII).

Se recomienda evitar por todos los medios posibles transportar a terceras personas no pertenecientes al CONICET (familiares, amigos).

Prohibido parar para llevar personas que hacen "auto-stop" en la ruta con excepción de situaciones de emergencia.

Bajo ningún concepto se deben transportar personas en las cajas de los vehículos utilitarios, camionetas tipo pick-up o camiones.

Todos los equipos, material de trabajo, herramientas, especímenes, deben ser transportados en los baúles o cajas de camionetas debidamente sujetados. Nunca transportarlos en el habitáculo.

Se debe asegurar la obtención de los permisos correspondientes para el transporte de animales u otros especímenes sobre todo al circular por Parques Nacionales. (APN, propietarios).

En caso de accidente y luego de asegurar la atención de/los accidentado/s, se deberá realizar la denuncia policial en la comisaría/destacamento correspondiente al lugar del siniestro.

6 - COMUNICACIONES:

Es recomendable contar con algún sistema de comunicación eficiente (teléfonos celulares, teléfonos satelitales, Handy).

También es aconsejable que, de ser posible, se mantenga contacto con las autoridades locales (Fuerzas de seguridad, Bomberos, Guarda Parques) por algunos de estos medios, coordinando con ellos reportes, en tiempo y forma a determinar, con el fin de que, ante un accidente, se pueda producir la evacuación correspondiente. Evaluar de antemano la posibilidad de contar con cargadores de baterías o pilas según corresponda (solares, o de red en caso de corresponder, o llevar un set de baterías cargadas adicionales).

7 - VESTIMENTA:

Sobre la base del conocimiento del lugar destino de la salida de campo y el clima imperante en el lugar, se deberá prever la ropa mas adecuada.

A - Pantalones largos (preferentemente algodón).

B - Camisa manga larga (preferentemente algodón).

C - Campera (adecuada a las temperaturas del lugar).

D - Calzado acorde a las tareas a realizar (Siempre es recomendable el calzado de tipo de borcegui).

E - Sombrero o gorro.

F – Anteojos o gafas que protejan de malezas, y/o polvos.

G – Guantes.

H – Mochilas. La elección acertada de una mochila exige atención.

I - Saco de dormir adecuado.

J – Medias largas (2 pares).

8 – EXÁMENES MÉDICOS:

1. Aptitud Física. Es imprescindible contar con un certificado de aptitud física acorde a la tarea que se va a realizar.
2. Chequeos médicos recientes. Es recomendable contar con ellos.
3. Vacunas. Verificar que todas las vacunas obligatorias y recomendadas en cada zona hayan sido administradas.

9 – CAPACITACIONES RECOMENDADAS:

- Prevención de Riesgos (*).
- Primeros Auxilios.
- Reanimación Cardio Pulmonar (RCP).
- Prevención de Accidentes de Tránsito (*).
- Prevención de Riesgos en el Transporte de Pasajeros y Cargas (*).
- Protección de Manos (*).
- Trabajo en Altura (*).
- Manejo Defensivo.

(*). Disponibles on line en la página web de Prevención ART (www.prevencionart.com.ar)

10 – GUÍA DE VERIFICACIÓN PARA SALIDAS DE CAMPO.

Se propone un modelo de check list que se debería completar previo a la salida de campo.



FORMULARIO DE APTITUD PSICOFISICA¹

Fecha:	
Nombre y Apellido.	
DNI:	CUIT/CUIL
Fecha de nacimiento	Edad :
Profesión:	

Tareas a realizar (breve reseña mencionando lugar, características del terreno, cantidad de días y toda otra información relevante).

.....

.....

.....

.....

.....

Exámen psicofísico (consignar patologías declaradas o halladas, alergias, tratamiento de ser necesario, medicamentos y dosis).

Vacunaciones recibidas y sugeridas:

..... Sí NO es apto para realizar las tareas declaradas
(Nombre y apellido)

Firma del médico

Aclaración y/o sello

¹ Programa para la realización de tareas de campo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. En: www.fcen.uba.ar/shys/pdf/tareas_campo.pdf

ANEXO I - VACUNACIONES²

Todo integrante de un grupo de trabajo que realice tareas de campo debe tener la vacunación antitetánica completa. Ver esquema.

VACUNACIÓN ANTITETANICA	
DOSIS	
Personas que nunca fueron vacunadas o no recuerdan su estado de vacunación previo	Se aplican tres dosis de vacuna intramuscular 0 - Primera dosis 30 días – Segunda dosis 12 meses - Tercera dosis
Personas con antecedentes de tres o más dosis aplicadas con anterioridad (es lo más frecuente)	Se aplica Refuerzo : una dosis
Después de esta vacunación debe efectuarse un refuerzo cada 10 años Si no existen contraindicaciones, en los refuerzos aplicar la Doble Adulto (antitetánica- antidiftérica)	

Las personas que realicen actividades de campo, se deben asesorar sobre la existencia de enfermedades endémicas propias del lugar donde se realizarán las tareas. De existir vacunas, aplicárselas.

Un médico deberá evaluar la pertinencia del siguiente esquema. Por ejemplo:

Vacuna Antiamarilica

Zonas endémicas: regiones de Centro América y Sudamérica Tropical, NE argentino, zonas fronterizas con Brasil y Paraguay. Algunos países exigen certificado de vacunación para permitir el ingreso.

Vacuna Antitifoidea

Viajes a zonas endémicas, Sur de Brasil, zona fronteriza con Argentina, algunas regiones de América Central y América del Sur

Vacunas **Oral**: 3 cápsulas (una, día por medio)

Refuerzo cada 5 años

Inyectable: 1 dosis intramuscular.

Refuerzo al año. Inmuniza 3 años

Vacuna Antihepatitis A y B:

Optativa si bien se aconseja su aplicación con dos o tres meses de anticipación.

² Tomado de: Programa para la realización de tareas de campo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. En: www.fcen.uba.ar/shys/pdf/tareas_campo.pdf

ANEXO II - PRIMEROS AUXILIOS³

1. OBJETIVO

- Brindar nociones elementales para ser aplicadas en la emergencia a un hecho accidental que provoque lesiones corporales o descompensaciones clínicas de patologías preexistentes, hasta la derivación a un centro asistencial (Ej.: paro cardio-respiratorio, hemorragia intensa).
- Actuar con dominio de la situación manteniendo la serenidad.
- Evitar o disminuir el riesgo de complicaciones posteriores al accidente.

2. DESCRIPCIÓN

2.1. Medidas generales aplicables a todos los casos

- ◇ Trate a la víctima con cuidado, no la mueva innecesariamente, ni permita que se mueva.
- ◇ Ante la necesidad de moverla o trasladarla, los movimientos deben ser suaves, coordinados, seguros y firmes.
- ◇ La víctima debe estar en posición lateral, con el cuerpo derecho, salvo que se sospeche que ha recibido lesiones en columna, en cuyo caso debe estar tendido sobre su espalda y no levantarla.
- ◇ No darle de beber, especialmente si esta inconsciente.
- ◇ Si vomita, inclinarle hacia un lado para evitar la asfixia.
- ◇ Afloje la ropa, cintura y cuello y evite que su cuerpo se enfríe.
- ◇ Compruebe si las vías respiratorias están libres de cuerpos extraños.
- ◇ Si está conciente trate de mantener la calma, proporcionando seguridad emocional y física.
- ◇ Si tiene la cara enrojecida, mantenga levemente alta la cabeza.
- ◇ Si la víctima esta pálida, mantenga el cuerpo y las piernas en alto.

2.1.1 Asfixia

Causas mas frecuentes:

- ◇ Presencia de un obstáculo externo.
- ◇ Paro cardíaco.
- ◇ Ambiente tóxico y/o falta de oxígeno.

³ Adaptado de: Programa para la realización de tareas de campo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. En: www.fcen.uba.ar/shys/pdf/tareas_campo.pdf

Tratamiento:

- ◇ Si existe un obstáculo externo, suprimirlo/retirarlo.
- ◇ Colocar al accidentado en un ambiente ventilado.
- ◇ Asegurar la libertad de las vías respiratorias.

Para ello:

Aflojar la ropa alrededor del cuello y cintura.

- ◇ Abrir la boca y liberar todo aquello que la obstruya (vómito, dentadura postiza móvil).
- ◇ Si está inconsciente (aunque respire), colocar una mano sobre la nuca y la otra en la frente basculando la cabeza hacia atrás suavemente; con esta maniobra se libera la garganta obstruida por la caída de la lengua hacia atrás.
- ◇ Colocar en posición lateral de seguridad a fin de permitir la salida de sangre o vómito.
- ◇ Si la asfixia se produce por la presencia de un cuerpo extraño en la garganta, colocar al accidentado boca arriba, situarse a horcajadas sobre sus muslos y con la palma de la mano encima del ombligo y la otra mano sobre la primera, efectuar un movimiento rápido hacia adentro y hacia arriba para que el impulso del aire libere las vías respiratorias (Método de Heimlich Fig. 1)
- ◇ Esta maniobra puede realizarse en posición de pie (Fig. 2), sentado (Fig. 3) o acostado (Fig. 4).



Fig. 1



Si no respira tras extraer el cuerpo extraño:

- ◇ Practicar la respiración artificial.
- ◇ Practicar masaje cardíaco externo en el caso de no localizar el pulso en la carótida.
- ◇ Si se advierte la presencia de un gas tóxico, se deben tomar las siguientes precauciones:

Protegerse o contener la respiración antes de la evacuación del accidentado.
Si dicho gas fuera inflamable no encender cerillas ni tocar interruptores.

2.1.2. Lipotimia

- ◇ Ante una pérdida súbita del conocimiento de corta duración (2-3 minutos).
- ◇ Aflojar la ropa alrededor del cuello y cintura.
- ◇ Ventilar el ambiente.
- ◇ Acostar al afectado en posición horizontal, boca arriba, con las piernas elevadas.

2.1.3. Epilepsia

- ◇ Despejar el entorno de cualquier objeto que pueda herir al enfermo.
- ◇ Deslizar una manta o ropa debajo del afectado para amortiguar los golpes.
- ◇ Asegurar la ventilación limpiando permanentemente las secreciones que emanan de la boca.
- ◇ Colocar un pañuelo chico enrollado o cinto de cuero chico en un costado de la boca, entre los molares para facilitar la entrada de aire y evitar que se muerda la lengua. De no ser posible, tratar de introducir en la boca del convulso el dedo meñique abriendo un canal de aire en el costado de la misma para su mejor ventilación.

2.1.4. Heridas

a) Heridas simples

- ◇ Estas son las que se pueden tratar, desinfectándolas y colocando el apósito correspondiente.
- ◇ Se lavará las manos con abundante agua y jabón.
- ◇ Limpiar la herida, partiendo del centro al exterior, con jabón o líquido antiséptico.
- ◇ Colocar apósito o vendaje compresivo.

b) Heridas Graves

- ◇ Taponar la herida con gasas estériles.
- ◇ Aplicar una venda sobre la herida, más o menos apretada en función de la importancia de la hemorragia, cuidando de no interrumpir la circulación sanguínea.

2.1.5. Hemorragias

Pueden ser hemorragias arteriales, venosas o capilares, a su vez internas o externas.

Ante cualquier tipo de hemorragia se debe actuar de la siguiente forma:

- ◇ Acostar al accidentado en posición horizontal
- ◇ Buscar una hemorragia externa, a veces oculta por la ropa.
- ◇ Si se presume una hemorragia interna, arropar al accidentado y evitar cualquier movimiento.

a) Hemorragia externa

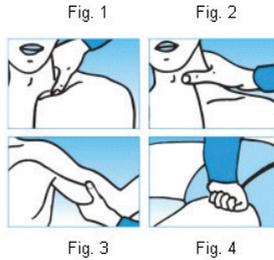
- ◇ Colóquese siempre guantes descartables para actuar
- ◇ Para identificar el tipo de hemorragia seque la herida con una tela limpia o gasa.
- ◇ Cuando se ha producido una lesión venosa o de capilares, la sangre fluye en napa, cuando se ha lesionado una arteria, lo hace en forma de chorros intermitentes, rápidamente y muy abundante.
- ◇ Con el herido tendido se hace compresión local en el punto que sangra, con una compresa, tela limpia o gasa o bien con uno o dos dedos o con la palma de la mano, en función de la extensión de la herida.
 - Esta técnica generalmente se utiliza con la elevación de la parte afectada, excepto cuando se sospecha lesión de la columna vertebral o fractura. En este caso antes de elevar la extremidad, se debe inmovilizar.
 - Si la herida esta situada en un miembro superior o inferior, levántelo a un nivel superior al corazón.
 - Si la hemorragia cesa, procederemos a colocar más gasas o apósitos y cubrirlos con una venda de rollo.
 - Si no se detiene, habrá que hacer compresión a distancia. Se utiliza cuando no se ha podido controlar la hemorragia por presión directa y elevación de la extremidad o en los casos en los cuales no se pueden utilizar los métodos anteriores (Ej. fracturas abiertas).
- En la compresión a distancia se ejerce presión sobre las arterias, en los siguientes puntos:

a.1.) Hemorragias en miembros superiores:

- **Hombro:** en la región retroclavicular (Fig. 1) o en la carótida (Fig. 2). Esta última maniobra realizarla con mucho cuidado.
- **Brazo:** en la arteria humeral a nivel de la cara interna del brazo. (Fig. 3).

a.2.) Hemorragias en miembros inferiores:

- **Muslo:** arteria femoral a nivel de la región inguinal (Fig.4)
- **Pierna:** arteria poplítea, a nivel del hueco poplíteo, en la cara posterior de la rodilla.



Si la hemorragia cesa después de 3 minutos de presión, suelte lentamente el punto de presión directa.

Si la hemorragia continua vuelva a ejercer presión sobre la zona sangrante. Mantener al herido acostado horizontalmente.

a.3.) Uso del Torniquete

- ◇ El **torniquete** es una maniobra encaminada a paliar una hemorragia aguda, que no puede ser contenida por el sistema convencional, mediante la compresión de todos los vasos sanguíneos en una zona circular próxima.
- ◇ Se utilizará **sólo como último recurso**, si los métodos descriptos precedentemente no son efectivos.
- ◇ Es útil en amputaciones traumáticas de las extremidades, aplastamientos prolongados o cuando han fracasado las medidas convencionales, pero implica unos riesgos: **gangrena, muerte por autointoxicación**.
- ◇ Es muy importante reflejar en un papel grande prendido a la víctima o escribiendo directamente en la piel, preferentemente en la frente (el sudor puede borrar algunas tintas), la hora y la localización del torniquete y debe procurarse mantenerlo a la vista no ocultándolo con ropa u otros objetos.
- ◇ El **Torniquete** se coloca sobre los puntos de presión más cercanos a la lesión. Se debe **aflojar cada 20 minutos en los adultos y cada 10 minutos en los niños**.

2.1.6 Hemorragias nasales:

Se debe realizar:

- Taponamiento.
- Compresión local.
- Aplicación de compresas frías.
- Mantener la cabeza baja.

2.1.7. Traumatismos

Son lesiones externas o internas resultantes de una acción exterior. Pueden ser originados por presión (golpes, compresiones, aplastamientos), por tracción (estiramientos) o por explosiones.

a) Contusiones

Se lesionan los tejidos sin herida abierta en la piel.

En los casos leves:

- ◊ Aplicar frío para reducir la tumefacción y equimosis.
- ◊ Reposo.

Las contusiones torácicas, abdominales y craneales requieren intervención médica.

b) Luxaciones

Es el desplazamiento de las superficies óseas que conforman una articulación. Vuelven a su lugar mediante una reducción mecánica. Generalmente se producen lesiones ligamentarias.

- ◊ Aplicar frío para reducir la tumefacción y equimosis.
- ◊ Inmovilizar y trasladar.

c) Esguince

Es una distensión o lesión ligamentaria articular sin llegar a la luxación.

- ◊ Aplicar frío para reducir la tumefacción y equimosis.
- ◊ Inmovilizar la articulación afectada.

d) Fracturas

Se entiende como fractura a toda rotura de un hueso ya sea espontánea o provocada. Se denomina fractura cerrada cuando la piel regional se halla indemne y fractura abierta o expuesta, cuando se ha provocado una herida en la piel que permite la comunicación de la lesión ósea con el exterior. Estas últimas frecuentemente se acompañan de lesiones nerviosas, vasculares.

d.1.) Sintomatología

- ◊ Dolor intenso, localizado que aumenta con el movimiento.
- ◊ Impotencia funcional, incapacidad para efectuar movimientos con el miembro fracturado.
- ◊ Deformación, acortamientos.
- ◊ Crepitación, sensación de roce producido por el movimiento de las extremidades óseas.
- ◊ Heridas, hematomas, exposición de un extremo óseo.

d.2.) Primeros auxilios

- ◇ Inmovilizar el miembro o la zona afectada por la fractura , abarcando con la férula de inmovilización ,en lo posible las dos articulaciones más cercanas a la lesión.
- ◇ Mover lo menos posible al afectado.
- ◇ No Intentar reducir o introducir el extremo saliente de un hueso en una fractura expuesta.
- ◇ Si hubiera peligro o insuficiencia en la función respiratoria, hemorragias o shock, serán de atención prioritaria , antes que la atención de la fractura.
- ◇ Trasladar.

2.1.8. Quemaduras

Son lesiones de la piel y otros tejidos provocadas por diferentes causas como el calor, la electricidad, productos químicos.

Se clasifican en:

- ◇ Quemaduras de primer grado: la piel está enrojecida (eritema).
- ◇ Quemaduras de segundo grado: la parte interior de la piel (dermis) se quema, formándose ampollas (flictenas) llenas de un líquido claro.
- ◇ Quemaduras de tercer grado: la piel está carbonizada y los músculos, vasos y huesos pueden estar afectados.

La gravedad de las quemaduras también depende de su extensión y localización.

a) Quemadura grave.

Conducta a seguir:

- ◇ **Eliminar o suprimir la causa:** Si la ropa está en llamas, impedir que el accidentado corra, enrollarlo en una manta o abrigo o hacerlo rodar por el suelo.
- ◇ **Enfriar la quemadura:** Rociar las regiones quemadas con abundante agua a una temperatura entre 10 y 20°C, durante 10 ó 15 minutos.
- ◇ **Cubrir las quemaduras:** Proteger las quemaduras con gasas estériles.
- ◇ **Cubrir al herido:** Con una manta o similar al fin de evitar el enfriamiento general.
- ◇ **Posición horizontal del quemado:** Generalmente de espaldas o en posición lateral si tiene quemada la espalda o boca abajo si tiene quemados los costados y la espalda.

b) Quemadura por frío o congelaciones

Son lesiones producidas por acción del frío. Con mayor frecuencia se

localizan en los dedos, nariz, orejas o lengua.

Se clasifican en tres grados:

- ◇ **Quemaduras de primer grado:** la piel está blanca o pálida, a menudo puede haber sabañones o eritema perneo.
- ◇ **Quemaduras de segundo grado:** hay edema o se forman ampollas. En los pies se tiene la sensación de que el zapato aprieta.
- ◇ **Quemaduras de tercer grado:** existen lesiones de necrosis a veces gangrena (muerte de los tejidos) alteraciones profundas de la sensibilidad y hasta lesiones óseas.

Conducta a seguir ante una quemadura por congelación

- ◇ Cubrir la parte congelada con ropa, frazadas etc.
- ◇ Sumergir la parte congelada en agua tibia.
- ◇ No frote la parte afectada
- ◇ Si se produce insuficiencia respiratoria efectuar respiración artificial
- ◇ Colocar férulas o inmovilizaciones en los miembros afectados con congelamiento de cierta importancia, para evitar fracturas.

2.1.9. Lesiones oculares producidas por sustancias químicas

- ◇ Irrigar de manera inmediata y prolongada el ojo durante al menos 20 minutos con agua o suero fisiológico.
- ◇ No tapar el ojo para que las lágrimas continúen limpiando cualquier sustancia química residual.

2.1.10. Lesiones por picaduras

a) Picaduras de insectos

Las picaduras de los insectos produce generalmente inflamación, a veces también infección.

De existir aguijón, extraerlo con una pinza, cuidando de no presionar demasiado la glándula o saco ponzoñoso que a menudo radica en la base del aguijón y queda expuesta.

Aplicar paños húmedos con agua fría y./o hielo para evitar la inflamación.

Se tratará la herida con antisépticos comunes, previo lavado con abundante agua jabonosa.

b) Picaduras de escorpiones

En la Argentina la única de importancia sanitaria, es la especie *trivittatus* de color castaño claro. La cola articulada posee una púa para inoculación del veneno. Se distribuye en el Norte de nuestro país llegando hasta la Provincia de Buenos Aires pudiendo encontrarse también, hacia el sur.

El veneno es neurotóxico con una acción predominantemente periférica. Actúa a nivel de las terminaciones nerviosas postganglionares del simpático y parasimpático.

Localmente puede hallarse dolor de intensidad variable, eritema, leve edema, sensación de hormigueo, o disminución de la sensibilidad.

A nivel general puede producirse, de acuerdo a la intensidad del cuadro, sudoración, náuseas, salivación, a veces vómitos, hasta confusión mental, excitación psicomotriz, convulsiones, alteraciones cardiológicas y respiratorias (en los casos graves), que pueden llevar al óbito.

En los niños puede tener una evolución grave que requiera del suero específico. En los adultos por lo general el tratamiento es sintomático.

c) Picaduras de arañas

En la Argentina, las arañas vulgarmente se las conoce con los nombres de viuda negra o araña del lino o rastrojera. Este arácnido se distingue por su abdomen globular, que alcanza el tamaño de un garbanzo. Su dimensión –sin contar las patas– es de 8 a 12 mm. Ninguna de estas especies son de hábitos domiciliarios, por lo que se las halla siempre al aire libre. Se instalan, generalmente, a nivel del suelo, en los cultivos, plantaciones de ajo, rastros, debajo de piedras, dentro de cráneos vacunos, en cuevas abandonadas de pequeños mamíferos, en las huellas dejadas por el ganado, etc. También se encuentran en galpones, bolsas de cereales, fardos de pasto, rincones de habitaciones rurales, grietas de paredes, tranqueras, barandas de puentes y bocas de alcantarillas.

Estas arañas son tranquilas, no agresivas, y sólo reaccionan si se las molesta o, sin que la persona se dé cuenta, las pisa y ejerce presión sobre alguna región corporal. Estos accidentes, por lo general, acontecen en el campo, y en especial en los cultivados. Son frecuentes durante el período comprendido entre los meses de diciembre y abril, tiempo que concuerda con el de la existencia de ejemplares adultos.

A pesar de las variantes que pueden registrarse respecto de la cantidad de veneno inyectado, región del cuerpo afectada, susceptibilidad del individuo, edad, peso, estado, el cuadro clínico que se presenta es siempre severo, atemorizante y de rápida evolución. La acción comienza a hacer efecto, generalmente, después de los 30 minutos.

Entre sus síntomas, puede observarse, excitación y angustia en el enfermo, quien informará haber sentido un pinchazo en un punto determinado. Cuando el accidente se produce en los miembros inferiores o superiores, los dolores, al comienzo, son irradiados, y progresan desde el lugar de

la picadura hacia la raíz de estos miembros, concentrándose en las articulaciones. Luego, se localizan casi constantemente en la región lumbar. Sobrevienen, entonces, contracturas de los músculos abdominales, dolores viscerales y convulsiones. Los dolores hacen que el enfermo se queje a gritos, con llanto angustioso y sensación de muerte próxima. Digamos que la muerte se presenta en un 2 a 4% de los casos, y que se concreta por paro respiratorio, precedido por edema agudo de pulmones.

El tratamiento sintomático no siempre logra un total éxito terapéutico, pues la cura definitiva consiste en la eliminación total del veneno, acción desintoxicante que demanda mucho tiempo. La neutralización rápida y total del veneno se logra, únicamente, con la aplicación de la antitoxina (suero) específica.

2.1.11. Lesiones por mordeduras de ofidios

Los accidentes por ofidios más frecuentes en nuestro medio lo ocasionan serpientes no venenosas (culebras) pero también pueden ser provocados por víboras (serpientes venenosas).

Para evitar los accidentes con serpientes venenosas:

- ◊ Mantenga libre de malezas el lugar del campamento, controlando diariamente el entorno.
- ◊ No remueva piedras o troncos, no introduzca sus manos en cuevas o nidos, si debe hacerlo, hágalo preferentemente con un palo.
- ◊ Revise el interior del calzado antes de colocárselo.
- ◊ Transite la zona con precaución, ábrase paso a través de la vegetación con un machete o un palo.

a) Ofidios más comunes

a.1.) Víbora yarará:

En nuestro país hay varias especies, yarará de la cruz o yarará grande, yarará ñata, yararaca.

Se distribuye en todo el país desde la zona fronteriza con Brasil, Paraguay y Bolivia hasta la Patagonia inclusive. Habitan generalmente en pastizales altos y secos, bañados, islas y a orillas de lagos y lagunas.

El peligro radica en pisarlas pues por lo general son poco agresivas y huyen del ruido. La mordedura deja la marca de los dos orificios de los colmillos o dientes inoculadores, separados entre sí por una distancia de 1cm o más, pudiendo llegar a 3 y 4cm en las víboras grandes.

Los signos y síntomas son similares. Dolor en el lugar de la lesión que aumenta progresivamente.

La región afectada comienza a hincharse gradualmente y pueden apare-

cer manchas rosadas o violáceas o ampollas de contenido serohemático. El edema es duro y no deja marca al presionar con el dedo.

El veneno provoca trastornos de la coagulación sanguínea, pudiendo presentarse hemorragias nasales, en encías y por orina. Además náuseas, vómitos, taquicardia, hipotensión, shock, insuficiencia renal.

a.2.) Víbora cascabel:

Se distribuye en roquedales y zonas áridas de todo el norte y centro del país, hasta Córdoba, Norte de Santa Fe y la llanura cuyana. Es sumamente agresiva. Alcanza una longitud de 1,80m. Presenta una cabeza triangular que se destaca del resto del cuerpo cubierto de escamas romboidales. Con el extremo distal de la cola produce un sonido característico que alerta de su presencia.

El veneno tiene acción neurotóxica, miotóxica y hemolítica. A nivel de la mordedura puede haber leve eritema con discreto enema. En general signos leves, poco dolor.

A los 15 a 30 minutos pueden aparecer las primeras manifestaciones generales como visión borrosa, disminución de la agudeza visual, visión doble, ptosis (caída) palpebral, náuseas, somnolencia o agitación, dolores musculares, oscurecimiento de la orina (mioglobinuria). Puede producir parálisis respiratoria e insuficiencia renal aguda.

La muerte sobreviene 24 a 48 hs. después del accidente, aunque puede dilatarse semanas como consecuencia de una insuficiencia renal.

a.3.) Serpiente de coral:

Se distribuye de preferencia en climas cálidos y húmedos con lluvia frecuentes, aunque se las puede hallar en zonas frías de precordillera.

Son de cuerpo delgado y no se distingue la cabeza del resto del cuerpo. Son poco agresivas y tienen hábitos subterráneos.

Una variedad casi exclusiva de la Provincia de Misiones no supera los 80 cm y en su cuerpo tiene anillos negros completos que se repiten periódicamente. La variedad que habita centro, N y NE es de mayor tamaño, puede alcanzar 1,30m y los anillos negros se repiten en series de tres.

El veneno tiene acción neurotóxica. La sintomatología es de aparición precoz, alrededor de la primera hora de la mordedura. Existe compromiso muscular motor con parálisis de los músculos faciales, faringolaríngeos, (crisis de sofocación, sialorrea, disfagia), oculares (oftalmoplejía), parálisis respiratoria, colapso periférico y muerte por parálisis cardiorespiratoria.

Los signos locales son mínimos y discretos, ligero edema, leve eritema, es caso dolor y ardor.

La muerte sobreviene entre 4 y 8hs después del accidente.

Normas generales de primeros auxilios:

- ◇ Evite que la víctima corra o se desespere.
- ◇ Haga que guarde reposo y se tranquilice.
- ◇ No aplicar torniquete (solo aplicar como medida extrema).
- ◇ No abra la herida mediante incisión ni succione con la boca.
- ◇ No queme la herida, no friccione con alcohol, no aplique hielo.
- ◇ No administre remedios caseros ni bebidas alcohólicas.
- ◇ Lave la herida con abundante agua o solución fisiológica por arrastre.
- ◇ Controlar permanentemente los signos vitales.
- ◇ En estas condiciones, y dependiendo del lugar y profundidad de la mordedura, la víctima puede resistir 2 a 4hs, sin tratamiento médico.
- ◇ Traslade al afectado a un Centro Asistencial especializado para la aplicación de suero antiofídico.

2.1.12. Mordeduras de otros animales

Las mordeduras de animales (perros, gatos, murciélagos) conllevan el riesgo de contraer enfermedades transmitidas por éstos como la rabia. En lo posible identificar y retener al animal para proceder a su estudio. Lavar la herida con abundante agua y jabón durante varios minutos, procurando eliminar por arrastre saliva y cuerpos extraños. Concurrir a un centro anti-rábico. (En Buenos Aires: Hospital Durand, Av. Díaz Vélez 5044).

2.1.13. Intoxicaciones

Un tóxico puede ingresar al organismo:

- ◇ **Por vía respiratoria:** Inhalación de gases tóxicos como funguicidas, herbicidas, insecticidas, humo en caso de incendio, vapores químicos, monóxido de carbono, vapores producidos por productos domésticos como pegamentos, pinturas o limpiadores, etc.
- ◇ **Por vía dérmica:** Por absorción o contacto con sustancias como plaguicidas funguicidas, herbicidas, insecticidas, plantas, etc.
- ◇ **Por vía digestiva:** Por ingestión de alimentos en descomposición, sustancias cáusticas o medicamentos.
- ◇ **Por vía circulatoria:** Penetración directa a la circulación sanguínea por picadura de insectos o mordedura de animales, inyección de medicamentos vencidos o reacciones alérgicas a algún componente de los mismos.

2.1.13.1. Señales de intoxicación

Según la naturaleza del tóxico, la sensibilidad de la víctima y la vía de penetración de la sustancia, algunas señales pueden ser:

- ◇ Cambios en el estado de conciencia como delirio, convulsiones, inconciencia.
- ◇ Dificultad para respirar incluso paro respiratorio.
- ◇ Vómito o diarrea.
- ◇ Quemaduras alrededor de la boca, la lengua o la piel si el tóxico es un cáustico.
- ◇ Pupilas dilatadas o contraídas.
- ◇ Dolor de estómago.
- ◇ Trastornos de la visión, como visión doble .

2.1.13.2. Medidas de descontaminación

Son aquellas acciones a realizar tendientes a evitar que el tóxico ingrese al organismo en su totalidad, impedir su absorción o acelerar su eliminación.

a) Descontaminación gástrica, puede realizarse mediante:

◇ Vómito provocado

En forma mecánica: Estimulando la úvula (campanilla) con el dedo o una cuchara.

Administrando un emético (vomitivo): Jarabe de Ipeca: Dosis: Adultos 30ml, Niños 15ml.

!!!NO PROVOCAR EL VÓMITO!!!

Si observa quemadura en la boca y en los labios por ingesta de un cáustico

Si el aliento es a hidrocarburos, kerosene, nafta

Si la víctima está inconsciente

Si presenta convulsiones

Si presenta vómitos de sangre

Si presenta depresión neurológica

Si el tóxico es estricnina

Si el intoxicado tiene menos de seis meses.

◆ Lavado gástrico:

Se realiza en un centro asistencial mediante la colocación de una sonda nasogástrica gruesa.

CONTRAINDICACIONES: Intoxicación con cáusticos e hidrocarburos - Depresión sin proteger la vía aérea - Convulsiones no controladas

Sustancias absorbentes:

Carbón activado: 1 a 2 gr./kg. de peso. (Adultos: 50 a 100gs - Niños 15 a 30gs)

CONTRAINDICACIONES: Intoxicación con cáusticos e hidrocarburos -

Depresión neurológica sin proteger la vía aérea - Obstrucción intestinal
- Ileo-peritonitis

b) Descontaminación intestinal

Catárticos salinos: (Se indican después del carbón activado)

Sulfato de sodio o magnesio: Dosis: Adultos 15 a 30 gs

Niños 250mg /kg

Sorbitol al 70% Dosis: Adultos 100 a 150ml

Niños 1 a 2 ml /kg

CONTRAINDICACIONES: Intoxicación con cáusticos, Obstrucción intestinal, Ileo-Peritonitis, Operaciones intestinales recientes

2.1.13.3. Medicación antitóxica

- ◇ **Antídotos:** actúan directamente sobre el tóxico
- ◇ **Antagonistas:** su acción es opuesta a la del tóxico
- ◇ **Quelantes:** se unen o incorporan al tóxico
- ◇ **Activadores y competidores enzimáticos:** activan o utilizan la misma vía metabólica que el tóxico.

a) Primeras acciones a seguir ante un intoxicado

Mientras se espera la ayuda profesional de la emergencia médica, que debe solicitarse de inmediato, o se realiza el traslado del intoxicado a un centro asistencial, **las primeras acciones a seguir deben encaminarse a:**

Si la víctima esta conciente:

Averiguar por interrogatorio directo:

- ◇ Vía de penetración y tiempo transcurrido desde la intoxicación.
- ◇ Composición química y física de la sustancia involucrada.
- ◇ Cantidad probable.
- ◇ Características de la persona afectada, edad, enfermedades previas.

Acciones a realizar

- ◇ Aleje a la víctima de la fuente de envenenamiento, si es necesario.
- ◇ Afloje las ropas pero manténgala abrigada.
- ◇ Si el tóxico ingresó por vía digestiva, **está seguro del tipo de tóxico ingerido y está indicado provocar el vómito** (solo en ingesta de alcohol metílico, etílico, alimentos en descomposición o si así lo especifica el prospecto del producto ingerido) hágalo estimulando la úvula (campanilla) con el dedo o una cuchara o administre un vomitivo (jarabe de Ipeca) como se explicó precedentemente.

- ◇ Coloque a la víctima lateralmente o boca abajo para evitar que el vómito sea ingerido nuevamente o pase a las vías respiratorias.
- ◇ Si el tóxico ingresó a través de la piel, coloque a la víctima debajo de un chorro de agua aún con ropa que debe retirar después y continuar lavando con agua y jabón.
- ◇ Protéjase usando guantes y evitando que su piel entre en contacto con el tóxico.
- ◇ Si el tóxico penetró en los ojos separe suavemente los párpados y lave con agua corriente o solución fisiológica, si dispone de ella, mínimo durante 15 minutos y luego cubra con una gasa o tela limpia sin ejercer presión.

Si la víctima esta inconsciente:

Acciones a realizar:

- ◇ Aleje a la víctima de la fuente de envenenamiento si es necesario.
- ◇ Verifique si tiene pulso y respira.
- ◇ Mantenga la vía respiratoria libre de secreciones.
- ◇ Si constata paro respiratorio aplique maniobras de RCP (reanimación cardiopulmonar).
- ◇ Coloque a la víctima lateralmente o boca abajo para evitar, si tiene vómito, que éste sea ingerido nuevamente o pase a las vías respiratorias.

2.1.13.4. Intoxicaciones por inhalación

- ◇ Aislar a la víctima de la atmósfera tóxica y hacerle respirar aire puro.
- ◇ Si se observa paro respiratoria practicarle las maniobras de RCP en el ambiente exterior del mismo lugar del accidente.

Para llevar a cabo el rescate de la víctima se tomarán las siguientes precauciones:

- **No intentarlo jamás estando solo. Si son dos socorristas solamente uno entra y el otro permanece en el exterior.**
- **Si es posible se debe penetrar en la zona tóxica con una máscara antigás.**

2.1.14. RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR R.C.P.

Emergencia cardiorrespiratoria. Muerte súbita o repentina

A partir del paro inesperado de la respiración y de la circulación contaremos con el denominado **periodo de gracia** dentro del cual será posi-

ble iniciar las maniobras que permitan resucitar a la víctima siempre y **cuando aún no hubieran transcurrido más de cuatro a seis minutos**. Aproximadamente al final de ese lapso se produce la muerte biológica y definitiva, por la destrucción de las células cerebrales, cuyos daños son irreversibles.

Las causas pueden entre otras, alergias, asfixias, descargas eléctricas, envenenamientos, hemorragias masivas, infarto agudo de miocardio, traumatismos. Se denomina resucitación cardiopulmonar (RCP) al conjunto de maniobras que tratan de restablecer la respiración y los movimientos del corazón de una persona en la que accidental y recientemente se han suspendido ambas funciones.

Como actuar ante un paro respiratorio:

- ◇ **Colocar la cabeza en hiperextensión,**
- ◇ **Mirar** el movimiento torácico y/o abdominal
- ◇ **Escuchar** la respiración
- ◇ **Sentir** que el aire de la exhalación pega en nuestra mejilla.
- ◇ También se puede apoyar suavemente la mano en la boca del estómago o base del tórax para detectar la expansión o movimientos respiratorios. Si la víctima se encuentra en paro respiratorio debemos iniciar la reanimación respiratoria.

Método Oral Boca a Boca:

- ◇ Tender a la víctima boca arriba sin almohada. Si vomitara agua o alimentos, torcer la cabeza hacia un lado mientras devuelve. Aflojar las ropas de la víctima que opriman la garganta, el tórax o el abdomen.
- ◇ Arrodillado junto a la víctima. (Fig. 17)

a) Coloque una mano en la nuca, la otra en la frente, procure elevar la de la nuca y empujar con la de la frente, con lo que habrá conseguido una buena extensión de la cabeza.

b) Sin sacar la mano de la nuca, que continuará haciendo presión hacia arriba, baje la de la frente hacia la nariz y con dos dedos procure ocluirla totalmente. Inspire todo el aire que pueda, aplique su boca a la de la víctima y sople con fuerza.

c) Retire su boca y compruebe si sale el aire que usted insufló por la boca del accidentado. Si no sale es que no entró por no estar bien colocada la cabeza. Extiéndala más aún, echando más hacia atrás la frente y compruebe que entra el aire, viendo cómo se eleva el pecho del accidentado cuando usted insufla aire.

Si aún así no puede comprobarse que entra aire en su tórax, segura-

mente será debido a que la glotis (garganta) está obstruida por la caída de la base de la lengua. Para colocarla en buena posición debe hacerse lo siguiente:

Con la mano que estaba en la nuca empújese hacia arriba el maxilar inferior haciendo presión en sus ángulos, hasta que compruebe que los dientes inferiores están por delante de los superiores. En esta posición es seguro que la base de la lengua no obstruye la glotis y que el aire insuflado puede penetrar en los pulmones, elevando su pecho, lo que siempre es fácil de comprobar.

- d) Repita una insuflación cada 5 segundos (unas 12 ó 14 por minuto).
- e) Si empieza a recuperarse acompase el ritmo de las insuflaciones al de la respiración del accidentado.
- f) Por último, no olvide tomar el aire suficiente para evitar mareos.

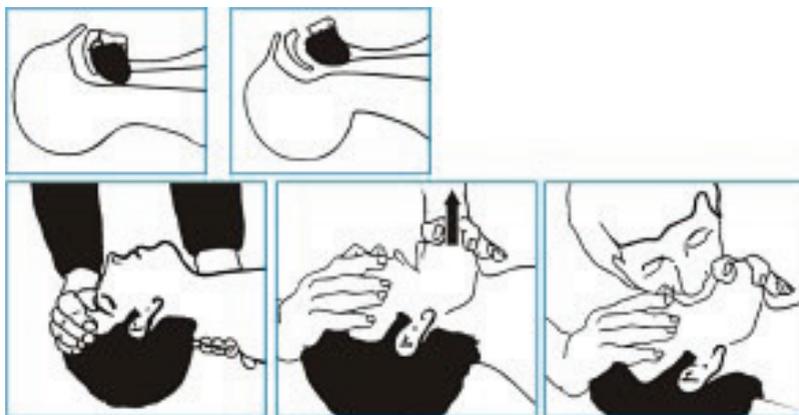


Fig. 17

Paro circulatorio

Si la víctima no respira, está inconsciente y se observa que está muy pálido, carece de pulso en la muñeca y cuello, tiene las pupilas dilatadas y no se oyen los latidos cardíacos, es muy probable que se haya producido un paro cardíaco por lo que se debe proceder a practicar, además de la respiración artificial boca a boca, el masaje cardíaco externo. Observar las pupilas nos da el tiempo estimativo del paro cardíaco, pues a los pocos segundos de éste, comienzan a dilatarse (midriasis). La dilatación es total después de 4 a 5 minutos. Pasados los mismos, al producirse la muerte biológica, la pupila totalmente dilatada pierde brillo presentando

el aspecto de vidrio opaco *midriasis parálitica irreversible. Una resucitación efectiva hará que la midriasis se reduzca y hasta desaparezca.

Masaje Cardíaco Externo

La persona encargada de practicarlo se coloca de rodillas al lado de la víctima, aplicando la parte posterior de la palma de la mano sobre el esternón, cuatro o cinco centímetros por encima de la "boca del estómago". La palma de la otra mano se coloca sobre la de la primera (Fig. 18).



Fig. 18

- ◇ Se ejerce una presión firme y vertical con una frecuencia de, al menos 100 veces por minuto.
- ◇ El hundimiento torácico será de 3 a 5cm. dependiendo de la textura física.
- ◇ Si es solamente un socorrista el que presta los auxilios, comenzará con la respiración boca a boca, realizando 30 presiones esternales y luego 2 insuflaciones.

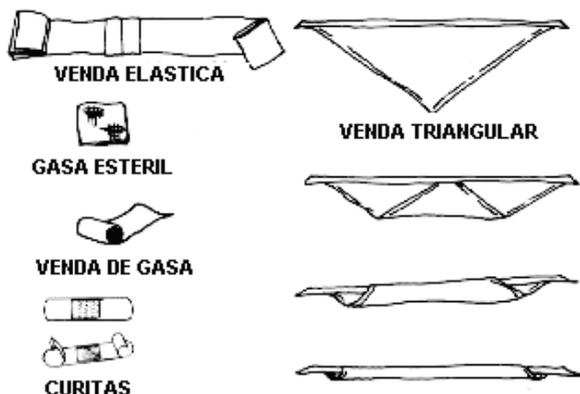
Aproximadamente cada 2 minutos, hay que verificar la eficacia circulatoria tomando el pulso en la carótida. Y así hasta la recuperación o fallecimiento del accidentado.

2.1.15. Vendajes

Los vendajes son las ligaduras o procedimientos hechas con tiras de lienzo u otros materiales, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas. En Primeros Auxilios se usan especialmente en caso de heridas, hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

El vendaje se utiliza para:

- ◇ Sujetar apósitos.
- ◇ Fijar entablillados.
- ◇ Fijar articulaciones.

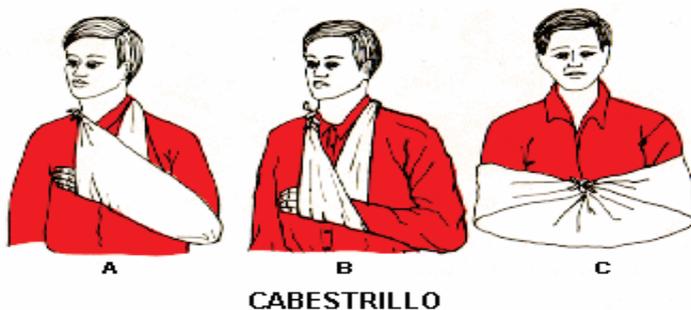


2.1.15.1 Cabestrillo

Se utiliza para sostener la mano, brazo o antebrazo en caso de heridas, quemaduras, fracturas, esguinces y luxaciones. Pueden emplearse los confeccionados a esos efectos o improvisar un cabestrillo con una tela triangular de la siguiente forma:

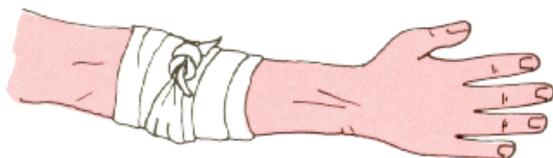
Coloque el antebrazo de la víctima ligeramente oblicuo, es decir que la mano quede más alta que el codo.

- Ubíquese detrás de la víctima y coloque una tela triangular.
 - Lleve el extremo inferior de la venda hacia el hombro del brazo lesionado.
 - Amarre los dos extremos de la venda con un nudo hacia un lado del cuello (del lado del lesionado) NUNCA sobre los huesos de la columna vertebral.
 - Deje los dedos descubiertos para controlar el color y la temperatura.
- Fig. A, B, C.



2.1.15.2. Vendaje circular

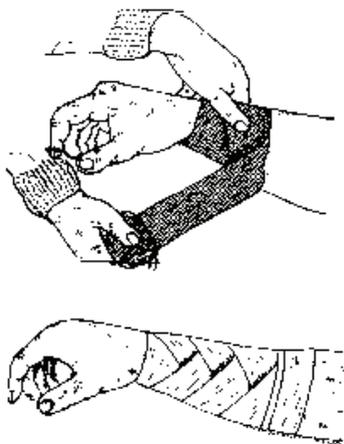
Se usa para fijar el extremo inicial y final de una inmovilización o para fijar un apósito, también para iniciar y/o finalizar un vendaje y sujetar apósitos en la frente, miembros superiores o inferiores y para controlar hemorragias. Superponer la venda de forma que tape completamente la anterior.



2.1.15.3. Vendaje espiral

Se utiliza generalmente en extremidades, en este caso la venda cubre el 2/3 de la vuelta anterior y se sitúa algo oblicua al eje de la extremidad. Se emplea una venda elástica o semielástica, porque puede adaptarse a la zona que se va a vendar. Se usa para sujetar gasa, apósitos o férulas en brazo, antebrazo, mano, muslo y pierna. Inicie el vendaje siempre en la parte más distante del corazón en dirección a la circulación venosa.

Ejemplo: Si el vendaje es en el brazo comience por la mano hasta llegar al codo o axila, según sea necesario.



El vendaje debe ser aplicado con una tensión homogénea, ni muy intensa ni muy débil. **El paciente bajo ninguna circunstancia después de haber terminado el vendaje debe sentir hormigueo en los dedos, notarlo frío o apreciar un cambio de coloración en los mismos.**

- ◇ Evite vendar una articulación en extensión, porque al doblarlo dificulta su movimiento.
- ◇ De ser posible no cubra los dedos de las manos o de los pies.
- ◇ El extremo final de la venda se puede sujetar por distintos sistemas:
- ◇ Con un imperdible o un esparadrapo.
- ◇ Cortando la venda por la mitad y uniendo los extremos mediante un nudo.
- ◇ Doblando la venda hacia atrás en dirección opuesta a la que se llevaba.
- ◇ Cuando se llega al punto en el que se ha realizado el doblaje, se hace un nudo con el cabo suelto de la venda.
- ◇ Utilizando un ganchito especial para este fin.
- ◇ Durante la ejecución del vendaje se cubrirán con algodón los salientes óseos y las cavidades naturales, como axilas o ingles.

2.1.16. Transporte de heridos

- ◇ Si un herido no puede recibir atención médica en el lugar del accidente o no puede acercarse una ambulancia para su traslado, debe ser transportado a un centro asistencial cumpliendo las siguientes indicaciones.
- ◇ No trasladar o mover a un herido sin haber realizado antes los primeros controles o pasos necesarios para estabilizarlo físicamente, como ser asistencia respiratoria o cardiorrespiratoria, individualizar y detener hemorragias, detectar lesiones fracturarias e inmovilizarlas mediante férulas o vendajes, etc.
- ◇ Abrigarlo para que el cuerpo no se enfríe.
- ◇ Moverlo con sumo cuidado
- ◇ De no contar con una camilla para su transporte, la misma se podrán improvisar usando tablonés, mantas u otros elementos a disposición en el lugar donde se encuentre el herido.
- ◇ También puede emplearse el transporte manual, en brazos, cargado sobre el hombro del socorrista, arrastre de bombero, en la denominada sillita de oro entre dos personas o la camilla humana, donde se emplean tres a cuatro personas

2.1.16.1. Arrastre de bombero

Con la víctima consciente, acostada boca arriba, el socorrista se ubica sobre ella en posición de gateo y comienza a desplazarse arrastrándola cuando ésta con sus manos se toma de su cuello.

Con la víctima inconsciente, el socorrista se ubica boca arriba con las piernas flexionadas sosteniendo entre ellas al accidentado y desplazándose con las manos hacia atrás, arrastrándolo.

Camilla humana, apta para el traslado de víctimas con traumatismos o lesiones de columna. Los socorristas se arrodillan todos sobre la misma rodilla a un lado de la víctima, que se encuentra tendida sobre su espalda. Proceden a introducir sus antebrazos por debajo del cuerpo de ésta, teniendo en particular cuidado con la cabeza y levantan a la víctima en un solo movimiento hasta colocarla sobre los muslos y rodillas de los socorristas, que finalmente se incorporan, quedando el accidentado en posición dorsal.

Los movimientos para depositar al lesionado en una camilla serán los mismos pero a la inversa.

ANEXO III - BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS. Elementos recomendados⁴

Contenido básico:

- ◇ Algodón estéril 100gs (un envase) para limpiar alrededor de heridas.
- ◇ Gasa estéril de 10 x 10cm (una caja) para limpiar y cubrir heridas.
- ◇ Gasa furacinada (una caja) para cubrir lesiones en la piel, quemaduras, escoriaciones.
- ◇ Apósitos absorbentes de 10cm (una caja).
- ◇ Apósitos autoadhesivos (una caja).
- ◇ Vendas de distintas medidas (5, 7 y 10cm) cinco unidades de cada una.
- ◇ Cinta adhesiva hipoalergénica (un envase).
- ◇ Alcohol de 94° 500 cc (un envase) para higiene de las manos.
- ◇ Agua oxigenada de 10 vol. 200cc (un envase) para lavar heridas.
- ◇ Agua destilada Sachet de 250cm (un envase).
- ◇ Guantes de látex (dos pares).
- ◇ Azúcar/ sal.

Varios:

Tapones para oídos.	Tijera.
Alfileres de gancho	Pinza de depilar
Goma para lazo hemostático.	Linterna chica
Aguja /Hilo	Jabón neutro
Pañuelo grande	Pastillas para potabilizar agua
Kit para análisis de agua (Permite evaluar presencia de nitratos. Si los hay en exceso no sería agua apta para ser consumida ni aún potabilizada mediante pastillas)	

Medicamentos:

- ◇ Decadrón inyectable, en jeringa prellena.
- ◇ Antiespasmódico: Sertal gotas o comprimidos.
- ◇ Analgésicos: Aspirina, Paracetamol 500mg o Ibuprofeno 400mg (comprimidos).
- ◇ Antidiarreico: Espreptocarbocaftiazol. Carbón activado en polvo o en comprimidos.
- ◇ Lociones antipruriginosas.

Importante:

Se incluirá en el botiquín de primeros auxilios los exámenes psicofísicos de aquellas personas que reciban medicación, (ej. hipotensores, hipotiroideos) para conocimiento del responsable del botiquín.

⁴ Tomado de: Programa para la realización de tareas de campo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. En: www.fcen.uba.ar/shys/pdf/tareas_campo.pdf

ANEXO IV - MANEJO DEL FUEGO EN CAMPAMENTOS

NORMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LAS TAREAS DE CAMPO⁵

El buen manejo del fuego se hace imprescindible a la hora de encenderlo y controlarlo en un campamento. Así como debemos saber encenderlo y mantenerlo prendido, debemos saber tenerlo controlado y apagarlo correctamente cuando ya no lo necesitemos. Si no sabemos manejar el fuego será mejor que ni siquiera intentemos encenderlo ya que podría transformarse en algo muy contraproducente y peligroso como un incendio.

CONCEPTOS GENERALES

¿Qué es el fuego?

El fuego es una oxidación con generación de luz y calor.

Una oxidación es una reacción química que se produce entre la sustancia y el oxígeno. Para que ello ocurra debe entregarse una cantidad de energía inicial.

Por lo tanto deben estar presentes tres elementos: la sustancia que se puede oxidar (combustible), oxígeno para que la reacción ocurra (aire) y el calor suficiente para que la reacción comience (energía). Con estos tres elementos se inicia el fuego. Ante la falta de uno de ellos no habrá fuego.

Pero una vez iniciado el fuego, la temperatura aumenta y ya no se necesita aporte de calor (energía) pues la misma reacción produce la energía necesaria para autoabastecerse, y esto es debido a que ocurre la reacción química en cadena.

Clases de fuegos

Clase “A”: Son los fuegos que involucran a los materiales orgánicos sólidos, en los que pueden formarse, brasas, por ejemplo, la madera, el papel, la goma, los plásticos y los tejidos. Su principal agente extintor es el AGUA.

⁵ Tomado de: Programa para la realización de tareas de campo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. En: www.fcen.uba.ar/shys/pdf/tareas_campo.pdf

Clase “B”: Son los fuegos que involucran a líquidos inflamables y/o combustibles, gases, grasas (etano, metano, gasolina, parafina y cera de parafina). También plásticos termoplásticos (plásticos que se deforman por la acción del calor y se puede moldear repetidamente, ejemplo: PVC, Nylon, Polietileno). Generalmente como agente extintor se utilizan polvos secos comunes, polvos secos multiusos anhídrido carbónico, ESPUMA E HIDROCARBURO HALOGENADOS.

Clase “C”: Son los fuegos que involucran a los equipos eléctricos energizados, tales como los electrodomésticos, los interruptores, cajas de fusibles y las herramientas eléctricas. Requieren de SUSTANCIA EXTINTORA QUE NO SEA BUENA CONDUCTORA DE ELECTRICIDAD.

Clase “D”: Involucran a ciertos metales combustibles, tales como el magnesio, el titanio, el potasio y el sodio. Estos metales arden a altas temperaturas y exhalan suficiente oxígeno como para mantener la combustión, pueden reaccionar violentamente con el agua u otros agentes químicos, y deben ser manejados con cautela.

Se puede extinguir con CLORURO DE SODIO Y GRAFITO GRANULADO.

LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Tiene tres aspectos principales:

- PREVENCIÓN neutralizando las causas físicas químicas y las causas humanas.
- PROTECCIÓN efectuada sobre personas y sobre bienes.
- EXTINCIÓN que se realiza conociendo las clases de fuegos, los agentes extintores y las técnicas básicas de extinción.

Normas generales

- No encender fuego donde no se permita. En ese caso deberá emplearse algún tipo de mechero a combustible (calentadores a gas, alcohol, carburo).
- Eliminar las ramas y todo material combustible en un radio de dos o tres metros alrededor del lugar donde se realizará la hoguera.
- Antes de encender un fuego asegurarse de juntar la leña necesaria para hacer que éste permanezca encendido. La pila de leña acumulada se ubicará a contra viento.
- Se debe tener en cuenta la dirección e intensidad del viento antes de

iniciar un fuego. El viento puede propagar una mínima fogata ocasionando un incendio, por ello debemos ubicar el fuego teniendo en cuenta la dirección de éstos. No armar la carpa a su paso, así se evitará que las chispas quemen la carpa o que se llene de olor a humo.

- Con viento moderado o intenso no encender fuego. De ser necesario hacerlo tomando todas las precauciones y a reparo.

No es recomendable hacer fuego bajo un árbol, pues las ramas bajas pueden ser alcanzadas por el fuego cuando tome altura. Tampoco cerca de ninguna planta, particularmente de la cortadera o cola de zorro, ya que sus hojas se encienden rápidamente corriendo el riesgo de que el fuego se des controle y se propague.

- Se debe tener presente que en algunos lugares boscosos es común que el fuego se propague por debajo del suelo a través de raíces. Es importante tener cerca una buena dosis de agua para echarle si esto sucede.

- Nunca abandonar un fuego encendido ni por un instante. Siempre debemos tener cerca de la hoguera un balde u otro recipiente con agua para apagarlo rápidamente si es necesario.

- Extinguir el fuego desparramando las brasas, cubriéndolas con tierra o enfriarlas con agua. Permanecer en el lugar por lo menos media hora para cerciorarse de haberlo apagado completamente. Una ráfaga de viento puede avivarlo nuevamente.

- Nunca tirar colillas de cigarrillos encendidos en el campo.

- Si se inicia fuego en el pasto y mientras no haya alcanzado demasiada intensidad, se debe apagar golpeando la llama con una manta o bolsa, si es posible mojada.

- Ante eventuales accidentes ígneos extreme las medidas necesarias hasta la extinción total del fuego y contáctese con el destacamento regional de bomberos más cercano y/o puesto de gendarmería y/o defensa civil, cuyos teléfonos deberá agendar previamente.

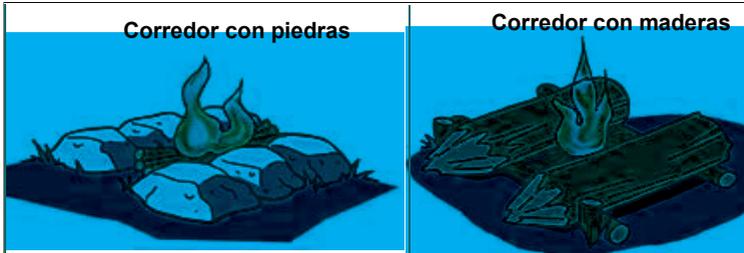
TIPOS DE FOGONES

El fogón puede realizarse de varias maneras:

El más recomendable es excavando un hoyo de 10 o 15cm rodeándolo con piedras para alojar en él la hoguera. Al deshacer el campamento se tapan las cenizas con la tierra que se sacó para realizar el pozo. Este tipo de fogón puede provocar algún inconveniente, en lugares como la Patagonia andina, donde el suelo puede tener gran concentración de materia orgánica inflamable.



Tipo Corredor: Este fogón da poca llama y es apropiado para cocinar porque se lo puede manejar con facilidad.



Pirámide: Da mucha llama y mucha luz, pero es difícil de controlar y consume mucha leña.



Reparo: De acuerdo a la dirección de los vientos puede ser necesario realizarlo en un reparo de tierra, piedras o nieve.



No todas las maderas calientan y arden de la misma manera. Conocer sus propiedades ayuda a elegir correctamente el combustible para nuestro fogón.

Maderas duras (compactas y pesadas)	Propiedades
Quebracho, algarrobo, piquillín, lapacho	Poca llama, mucha brasa, gran duración
Maderas semiduras	Propiedades
Eucalipto, tamarisco, coníferas	Buena llama, brasa regular
Maderas blandas (livianas y porosas)	Propiedades
Sauce, álamo, aramo	Buena llama, poca brasa, poca duración

Las heces secas de vaca u otros animales secas son un buen combustible para alimentar el fuego a falta de leña.

AYUDA A UNA PERSONA ENVUELTA EN LLAMAS

¿Qué hacer si usted se encuentra envuelto en llamas?

- Deténgase.
- Tírese al suelo.
- Revuélquese en el piso.

¿Qué hacer si un compañero se encuentra envuelto en llamas?

El fuego en la ropa de su compañero debe extinguirse lo más pronto posible. Hacerlo caer al suelo y rodar o envolverlo con una frazada o manta. Jamás extinga al fuego que está sobre un compañero con agua.

ANEXO V - Mochilas⁶

Uno de los aspectos esenciales de una mochila de montaña es su volumen, es decir, la cantidad de espacio que nos ofrecen, y que se mide en litros. El tamaño de nuestra mochila dependerá del uso que le vayamos a dar:

- ◇ Las pequeñas o de ataque, de 30 a 45 litros, para salidas de día o pequeñas ascensiones.
- ◇ Las medianas, de entre 45 y 70 litros, para excursiones con pernocta.
- ◇ Las de gran carga, de más de 70 litros, para viajes, campamentos volantes.

Existen modelos para hombre y para mujer. Las mochilas de mujer adaptan el agarre a espalda y cadera, y dejan libre el espacio del pecho.

También existen las llamadas mochilas estancas, que son sumergibles y están pensadas para barranquismo y otros deportes que implican un gran contacto con el agua.

Cualidades de una buena mochila para rutas de varios días:

- ◇ Capacidad de 60 litros en adelante.
- ◇ Altura de la espalda regulable.
- ◇ No tocar directamente la espalda. Un material almohadillado permitirá que la mochila esté separada.
- ◇ Tener todos los enganches que permitan colocárnosla adecuadamente, como leeremos a continuación.
- ◇ Múltiples bolsillos y zonas para organizar el material que llevemos.
- ◇ Capa para cubrir la mochila entera en caso de lluvia.

Partes de una mochila

Para que cargar con la mochila suponga el mínimo esfuerzo y no nos cause más molestias de las debidas debemos conocer su estructura y para qué sirven las correas que tiene. Una buena organización del material dentro de la mochila y su correcta colocación pueden reducir a la mitad el esfuerzo que supone cargar todo lo que llevamos.

⁶ Tomado de: Manual Guía de Montaña. En: http://es.wikineos.com/wiki/Manual:Gu%C3%ADa_de_monta%C3%B1a



1. Ajuste de altura de la tapa (para ajustar condiciones de carga).
2. Asa de izado (para manejarla cuando no esté sobre la espalda).
3. Tirantes superiores de los hombros o estabilizadores (adaptan la forma de la mochila en función de la carga).
4. Hombreras anatómicas (se adaptan a la forma de la espalda hombro y tórax, reduciendo el peso sobre el cuello, deben ser anchas y acolchadas).
5. Espalda acolchada (para desplazar mucho peso o con aristas).
6. Ajuste pectoral (mejora la estabilidad).
7. Tensores de hombreras (ajustan las hombreras para distintas capacidades torácicas).
8. Cinturón acolchado y anatómico (reduce la presión sobre las caderas).
9. Ajuste de cintura (evitará que la mochila salte al andar).
10. Ceñidores de balanceo del cinturón (reducen el balanceo lateral).
11. Acolchado lumbar (mejora la comodidad).
12. Cuelga dedos (llevando las manos a la altura del corazón evitaremos que estas se hinchen).
13. Ajuste de altura (adapta la mochila a diferentes alturas).
14. Cintas de compresión y porta-esquí (permiten ajustar el interior de la mochila para evitar que la carga se desplace).
15. Cruceta anatómica (permite derivar el peso hacia el centro de la espalda en vez de hacia el cuello).
16. Bolsillo de la tapa (útil para guardar pequeños utensilios de uso frecuente).
17. Porta material (permite fijar a la mochila, materiales adicionales, como una esterilla).

Cómo ajustar la mochila al cuerpo

Para minimizar el esfuerzo de cargar la mochila es esencial aprender a colocarla correctamente sobre nuestros hombros, espalda y caderas. Si la vas a adquirir en una tienda especializada te detallaran este proceso para tu mochila en concreto.



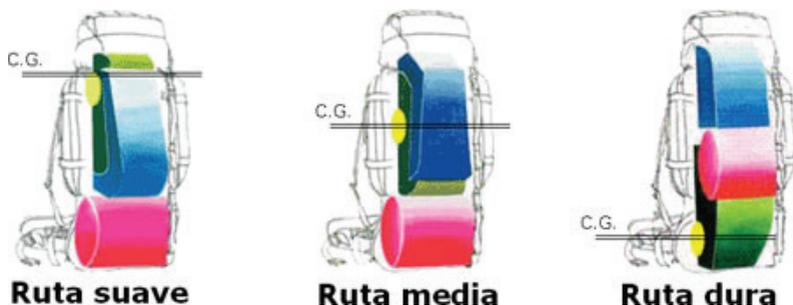
1. Cargada la mochila a la espalda, la cruzeta debe quedar situada entre los omoplatos.
2. Cerraremos el cinturón, quedando este en la parte superior de la pelvis y con el máximo contacto en todo su recorrido.
3. Tensaremos los ajustes del cinturón para que no se produzcan balanceos en la parte baja de la mochila.
4. Tensaremos las hombreras de modo que notemos el contacto con el pecho, hombros e incluso el inicio de la espalda.
5. Tensaremos los tirantes superiores de las hombreras para anular el balanceo de la parte superior. La cinta de pecho resulta muy útil para una buena inmovilización de la carga.

Distribución del peso

La forma en que distribuyamos el peso dentro de la mochila será determinante para la sensación de confort. Esta distribución dependerá de la carga, de las zonas que tengamos en la mochila y del tipo de recorrido que vayamos a realizar.

En caminatas suaves, el objetivo es tener el centro de gravedad lo más próximo a los hombros posible. Por el contrario, para rutas en las que se realizan muchos kilómetros y se soporta mucho peso es más interesante situar los elementos de mayor peso en la parte inferior de la mochila.

En la imagen podemos ver donde debemos ubicar el centro de gravedad.



La mochila para caminatas de varios días

Veremos cómo organizar la mochila para caminatas largas.

Ante todo, deberemos tener en cuenta la enorme utilidad de guardar todo en bolsas de plástico cerradas. En caso de que nos sorprenda la lluvia y la mochila se moje, la ropa y el material tienen más oportunidades de aguantar secos. Además, podremos acceder más cómodamente a lo que hayamos dejado más al fondo simplemente sacando las bolsas que estén encima y quedando todo mucho más ordenado y accesible.

Colocaremos lo más pesado lo más abajo posible. Demasiado peso en la parte superior de la mochila nos desestabilizará. Cosas como la comida o el camping-gas, de mucho más peso que la ropa, no deben quedar arriba simplemente por comodidad. El calzado y el saco de dormir también son elementos que deberían colocarse lo más abajo posible.

Todo lo demás lo meteremos en la mochila de tal forma que quede lo más accesible posible.

- ◇ En la parte de más arriba, llamada “seta”, guardaremos el mapa y la brújula, ya que podemos alcanzar esta zona con la mano sin tener que quitarnos la mochila, para poder consultar la ruta en caso de duda.
- ◇ También guardaremos el neceser arriba del todo. No debe contener más de lo necesario y debe ocupar poco.
- ◇ En los laterales exteriores llevaremos objetos prácticos: la cantimplora, algo de alimento de energía rápida, linterna, gorro y guantes por si el tiempo empeora, una navaja y el botiquín de primeros auxilios del que también hablaremos en esta guía.
- ◇ Los bastones y/o piolet se colocan en la parte exterior con la punta hacia arriba para no hacer daño al que nos sigue.

- ◇ Toda la comida, ropa y material que nos quede la guardamos en el interior de la mochila.
- ◇ En cuanto al material de descanso:
- ◇ La tienda, lo más pesado que llevaremos, debe ir enganchada a la parte inferior de la mochila. Tiene que quedar firme para que no se balancee. Es buena idea repartir la tienda entre varios (clavijas, palos y telas -sobretoldo y tienda-).
- ◇ La esterilla puede ir enganchada en la parte superior de la mochila o en un lateral si la mochila tiene los agarres apropiados.

 CONICET	ANEXO VI - LISTA DE VERIFICACION
	AREA DE HIGIENE Y SEGURIDAD

1. DESTINATARIOS: La presente lista de verificación debe ser completada por el investigador responsable del grupo que desarrolla la actividad de Salida de campo como parte de la tarea de investigación, cada vez que se planifique una salida, y se conservara con la documentación referida a la seguridad y calidad del Instituto/Laboratorio.

2. OBJETIVO: La lista es una guía sugerida para verificar que cada salida de campo se realice en condiciones aceptables de seguridad para la vida de las personas y los equipos utilizados. Cada grupo podrá elaborar una guía complementaria o modificar la presente, en la que se contemplen situaciones particulares de cada tipo de trabajo, destino entre otros.

MODELO DE LISTA DE VERIFICACION PREVIA A UNA SALIDA DE CAMPO

1-DATOS GENERALES

INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO	
DESTINO DE LA SALIDA	
Fecha y Hora de salida	
Fecha y Hora probable de regreso	

Datos de las personas que efectuaran la salida de campo

Apellido	Nombre	Grupo Sanguíneo	Teléfono	Vacunas	Alergias

Datos de personas a contactar en caso de emergencia

Apellido y Nombre	Teléfono (1)	Teléfono(2)

Alternativa: Adjuntar una ficha médica de la persona)

2 DOCUMENTACION DE SALIDA	SI	NO	NC	Observaciones
¿Todas las personas llevan consigo una tarjeta identificatoria impresa con sus datos particulares, condición de salud grupo sanguíneo, alergias, teléfono de contacto en caso de emergencia, datos de ART?				
¿Ha solicitado y obtenido los permisos para realizar las tareas de campo (APN Autoridades jurisdiccionales? ¿Lleva la documentación consigo?				
¿Tiene ruta de traslado para llegar al puesto donde realizara sus tareas? Lleva el trazado impreso, ha dejado una copia al responsable, que permanece en laboratorio?				
¿Tiene una ruta alternativa para llegar al lugar del muestreo?				
¿Informó el recorrido y área de trabajo a la autoridad de quien Ud. depende?				
¿Informó del recorrido y área al sector administrativo para informar a la ART?				
¿Se aseguró que las salidas se realizan con un mínimo de dos (2) personas?				

3 DOCUMENTACION REGLAMENTARIA DEL VEHICULO SI NO NC Observaciones

	SI	NO	NC	Observaciones
Licencia de conducir, según el tipo de vehículo				
Carnet de timonel si realizara salida náutica				
Tarjeta verde				
Recibo de patente				
Seguro de ley obligatorio				
Seguro colectivo del grupo que asiste al viaje				

4 CHEQUEO PREVIO DEL VEHICULO SI NO NC Observaciones

	SI	NO	NC	Observaciones
Luces de posición, Altas y bajas				
Luces de giro				
Luz de stop				
Luz marcha atrás				
Balizas luminicas				
Neumáticos(control neumático de auxilio y herramientas de recambio)				
Frenos(prueba de frenos y control de liquido)				
Freno de mano(efectividad)				
Batería(bornes sulfatados o flojos)				
Encendido y carburación(facilidad de arranque)				
Lubricantes(nivel de aceite, nivel de caja, y diferencial)inspección de perdidas				
Refrigerante				
Espejo retrovisor				
Desempañador				
Sistema de calefacción				

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD OBLIGATORIOS DEL VEHICULO**SI NO NC Observaciones**

	SI	NO	NC	Observaciones
Baliza				
Matafuego				
Botiquín				
Barra de remolque				
Herramientas elementales para reparaciones				
Llave y gato para cambio de neumáticos				

***VERIFICAR LEGISLACION PROVINCIAL DEL LUGAR POR EL EVENTUAL REQUERIMIENTO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD NO CONTEMPLADOS EN ESTE LISTADO**

6 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL**SI NO NC Observaciones**

¿Utiliza gafas de seguridad para evitar las malezas o ramas ingresen a sus ojos o lastimen sus zonas circundadas?				
¿Utiliza botas para evitar mojar sus extremidades inferiores y evitar lastimaduras y golpes?				
¿Utiliza ropa adecuada?				
¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?				
¿Comprobó todos los elementos en el botiquín?				
¿Prevé llevar repelente para evitar picaduras y molestias de insectos?				

7 ELEMENTOS TRANSPORTADOS**SI NO NC Observaciones**

1-Detalle de equipos y sustancias transportadas				

8 OTROS ELEMENTOS**SI NO NC Observaciones**

¿Lleva hoja de seguridad de las sustancias transportadas?				
¿Todos los equipos, sustancias y elementos de viaje se encuentran convenientemente amarrados y seguros?				
¿Las sustancias químicas las lleva en recipientes seguros y bajo normas?				

9 MEDIDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES**SI NO NC****Observaciones**

¿Existen medios de comunicación en el sitio donde realiza la salida de campo?(si es afirmativo, indique el mismo)				
¿evalúo las especies que pueden existir en la zona de trabajo y representen un peligro?(insectos arañas ofidios, mamíferos)				
¿Comprobó que el hospital o centro de salud de la zona disponga de sueros o antídotos para las especies del lugar?				
El personal que realiza la campaña, ¿realizó curso básico de primeros auxilios?				
¿Ha realizado un plan de traslados procedimientos y roles para actuar en caso de emergencia previendo llegar al centro de salud más cercano?				
¿Prevé contar con equipo GPS?				
¿Con que tipo de comunicación cuenta?, ¿Los equipos son aptos para el área donde realizará la campaña?				

10 OBSERVACIONES GENERALES

Firma Responsable del chequeo

Firma Responsable de la recepción del chequeo

CONICET

ANEXO VII
Registro de Visitantes / Visitor Form

INFORMACIÓN PERSONAL

Apellido y Nombres <i>Full Name</i>			
Fecha de Nacimiento <i>Date of Birth</i>		DNI / pasaporte <i>ID / Passport N°</i>	
País de Procedencia <i>Country of Origin</i>		Institución <i>Institution</i>	
Motivo del Viaje <i>Purpose of trip</i>			
Fecha de Arribo <i>Arrival Date</i>		Fecha de Salida <i>Departure</i>	
Domicilio donde se Alojara <i>Local adress</i>			
Tipo de Cobertura de Emergencias <i>Emergency Insurance</i>			
¿Vino en vehículo propio? <i>Are you driving a Vehicle?</i>	Si / Yes	Marca /Brand	Modelo / Model
Licencia de Conducir N° <i>Driving License N°</i>			
Seguro del Vehículo <i>Vehicle's Insurance</i>	Aseguradora <i>Insurance Company</i>	Tipo de cobertura <i>Coverage Level</i>	
Grupo y Factor Sanguíneo <i>Blood Type</i>		Alergias <i>Known Allergies</i>	
¿Consume algún Medicamento? <i>Are you taking any Meicine?</i>			
EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON IN CASE OF EMERGENCY PLEASE CONTACT			
Nombre y Apellido <i>Full Name</i>	Teléfono (con código de área) <i>Phone (including area code)</i>	Vínculo <i>Relationship</i>	
		Firma y Aclaración <i>Name and Signature</i>	

BIBLIOGRAFÍA:

- Programa para la realización de tareas de campo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. En: www.fcen.uba.ar/shys/pdf/tareas_campo.pdf.
- Edgardo Ahargo. Informe de Seguridad e Higiene Laboral Correspondiente a Campañas de Campo y Embarcaciones. Informe inédito. Centro Científico Tecnológico CONICET Bahía Blanca, Setiembre de 2014.
- Manual de Procedimientos para la realización de Salidas de Campo. Universidad Nacional de Río IV, Facultad de Ciencias Exactas Físicas Químicas y Naturales.
- En: www.unrc.edu.ar/unrc/trabajo/docs/procedimientos/UNRC-FCE-FQyN-PG-2_Procedimiento_de_Tareas_a_Campo_Rev_02.pdf.
- WISEMAN JOHN; Manual de supervivencia. Ministerio del Interior. Dirección General de protección Civil. Editorial Acanto S.A., Barcelona, España (The Sas survival handbook) 1986.
- Manual Guía de Montaña. Capítulo 4, Apartado 4.9.
- En: http://es.wikineos.com/wiki/Manual:Gu%C3%ADa_de_monta%C3%B1a.
- Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE. En: http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317346.pdf.

CONICET



SEGURIDAD & HIGIENE

Av. RIVADAVIA 1917 - CABA

Tel.: 011-5983-1420

<http://www.conicet.gov.ar>

email: higieneysseguridad@conicet.com.ar