



MANUAL DE SUPERVIVENCIA Y PREPARACIONISMO

“Especial coronavirus”

Escuela Española de Supervivencia & Bushcraft

Asociación Española de Escuelas y Profesionales de la Supervivencia



1. **Introducción**
2. **Diferencia entre supervivencia, bushcraft y preparacionismo.**
El Preparacionismo o Supervivencialismo
3. **Motivos por los que prepararse**
 - a. Razones que hacen suponer que en algún momento viviremos una situación extrema. Mejor prevenir.
 - b. Desastres naturales y qué hacer en cada caso:
 - i. Huracanes, tornados, lluvias torrenciales, inundaciones, tsunamis, tormentas solares, terremotos, deslizamientos de tierra, aludes, tormentas de arena, sequías, plagas, ..
 - c. Eventos producidos por el hombre
 - i. Guerras, hambrunas, migraciones, crisis, híper inflación, corralito.
 - ii. Epidemias y pandemias.
 - iii. Secuestros, tiroteos, asaltos, robos, ..



- iv. Caída del sistema de gobierno.
 - v. Falta de recursos vitales o energéticos (combustibles).
 - vi. Ataque nuclear.
- 4. Decisiones a tomar en una crisis de supervivencia, valorar la situación:**
- a. ¿A qué tipo de SP o desastre nos enfrentamos? ¿Corto o prolongado? ¿Colapso total o parte del sistema? ¿Hay zonas más seguras? ¿Es asumible el desplazamiento?
 - b. ¿por qué desplazarnos?
 - c. ¿Quedarse o buscar otro lugar?
 - d. ¿Se puede sobrevivir en un piso de la ciudad?
 - e. ¿Cuántas personas somos?
 - f. Medios de transporte
 - g. Recursos a transportar
- 5. Recursos inmediatos, kit de supervivencia, botiquín y mochila de 72 horas.**
- a. La mochila de 72 horas. ¿qué incluye? ¿Qué finalidad tiene?
 - b. Otros recursos inmediatos; documentos, copias en pastilla de memoria, juegos de llaves.
 - c. Bienes para intercambiar, el trueque.
 - i. Alimentos, herramientas, dinero en metálico (monedas).
- 6. Sistemas de comunicaciones en emergencia, manuales y comunicaciones por radio.**
- a. ¿A dónde pedir ayuda y qué datos debemos dar?
 - b. Medios a utilizar y limitaciones de cada uno.
 - c. Voz, sonidos, silbato, móvil, walkie, radios.
 - d. Protocolos de comunicación, frecuencias y canales.
 - e. Comportamiento y señales de emergencia.
- 7. Curso de Técnicas básicas de Supervivencia:**
- a. Roles, anillos de seguridad, psicología de la SP, liderazgo, tipos de supervivencia.
 - b. La gestión del agua, obtención, filtrado y sistemas de potabilización. Sistemas de recogida de agua de lluvia, pozos, manantiales, aljibes, ..
 - c. La gestión del fuego; cómo producirlo, tipos de hogueras, hornos, sistemas de carbonización.
 - d. El refugio; tipos y normas de construcción. Armas, herramientas, utensilios, el barro, el cuero, el sílex, talleres varios.
 - e. Los alimentos; tipos de alimentos, rastreo, trampeo, pesca, conservas.
 - i. Alimentos de larga duración y sistemas de conservación.
 - ii. Recetas de supervivencia; fabricar levadura, pan ácimo, pemmikan, sampa, cecina, mermelada.
 - iii. La agricultura en el preparacionismo; herramientas, suelos y climas, vegetales más comunes y productivos, los abonos o compost, sistemas de riego.
 - iv. Animales domésticos; aves de corral, conejos y cabras.
 - f. Primeros auxilios básicos en situaciones de SP, los niveles de seguridad.
 - g. Defensa personal; mantener la seguridad del grupo. Armas, sistemas de alerta, imaginarias, fortificaciones, preparación del personal, marco legal, armas prohibidas en España, armas de fuego, armas de fortuna, armas blancas, armas improvisadas.

8. La Higiene en Supervivencia

- a. ¿Por qué la higiene toma mayor relevancia en éstas situaciones? Los niveles de seguridad, la asepsia.
- b. Productos a llevar
- c. Productos que podemos obtener de la naturaleza
 - i. Legía, jabón, pasta de dientes, cepillos, papel higiénico, escoba, fregona, esponja.
- d. Letrinas, lavaderos y duchas.

9. Sistemas de iluminación y energía en Supervivencia.

- a. Lámparas de aceite o tuétano, candiles, micro hornos para cocinar, velas, antorchas.
- b. La energía del Sol:
 - i. Horno solar.
 - ii. Fuego mediante lentes.
 - iii. Energía fotovoltaica.
- c. Energía eólica.
- d. Energía de los cursos de agua; molinos.
- e. Energía eléctrica, dinamos.

ANEXO I “Confección de un kit de supervivencia, botiquín y mochila 72 horas”

ANEXO II “Curso de Técnicas de Supervivencia, CTS nivel I de la EES&B”

ANEXO III “La higiene en supervivencia”

ANEXO IV “La conservación de alimentos en supervivencia”





ESCUELA ESPAÑOLA DE SUPERVIVENCIA & BUSHCRAFT
ASOC. ESPAÑOLA DE ESCUELAS Y PROFESIONALES DE LA SUPERVIVENCIA
www.esupervivencia.com esupervivencia@gmail.com
telf. WhatsApp: (+34) 629.627.523



ESCUELA ESPAÑOLA DE SUPERVIVENCIA & BUSHCRAFT

www.esupervivencia.com



ASOC. ESPAÑOLA DE ESCUELAS Y PROFESIONALES DE LA SUPERVIVENCIA



1. Introducción

La Escuela Española de Supervivencia & Bushcraft EES&B es una empresa de formación y actividades de Supervivencia cuya finalidad es la de; formar y difundir conocimientos en Técnicas de Supervivencia ante distintos “eventos negativos” o desastres naturales que ponen en riesgo la vida. La Asociación Española de Escuelas y Profesionales de la Supervivencia AEEPS es una Asociación sin ánimo de lucro, que reúne a las Escuelas y profesionales del sector para; fomentar el conocimiento en dicha materia, hacerlo llegar al mayor número de personas y mejorar la vida. Ambas entidades están integradas en la World Association of Survival Schools WASS o Asociación Mundial de Escuelas de Supervivencia AMES que se dedica a la estandarización de contenidos y formación de escuelas de supervivencia a nivel mundial.

La Escuela Española de Supervivencia & Bushcraft EES&B y la Asociación Española de Escuelas y Profesionales de la Supervivencia AEEPS, en el ánimo de contribuir a paliar la “crisis” provocada por la pandemia del coronavirus, hemos redactado para su difusión, de manera gratuita, el presente “Manual de Supervivencia y Preparacionismo” con el objetivo de mejorar la preparación y formación de las personas para superar éste y otros eventos de crisis que ponen en peligro la vida de las personas.

El presente “Manual de Supervivencia y Preparacionismo” es un compendio resumido de los Cursos que impartimos, pero contiene la información básica y necesaria para alcanzar un desempeño adecuado en el caso de crisis o situación de supervivencia sea por el motivo que sea, en éste caso, además, la hemos adaptado a la especial situación de pandemia que estamos viviendo. Por la gran cantidad de temas que la Supervivencia abarca y la finalidad de concreción a la crisis que nos afecta, en éste manual no están redactados algunos de los temas que se indican en el índice. La ampliación de la formación del Manual se puede adquirir en la plataforma de formación de la EES&B. La formación y cursos, en el caso de que se deseen, pueden ser ampliados en los planes formativos de la EES&B, de manera online, a través de la plataforma de formación www.survival-edu.com donde se amplían contenidos a mayor nivel.

Deseamos sinceramente que éste manual sirva para minorar los efectos perniciosos que la pandemia está teniendo, a la vez que ponemos nuestro “saber hacer” al servicio de la población en la medida que podamos ser de utilidad.

Muchas gracias por su tiempo y transmitirles que en nombre del equipo de la EES&B y la AEEPS les deseamos lo mejor en éstos días y en el futuro.

Ignacio L. Ortega

Director de la EES&B y presidente de AEEPS



2. Diferencia entre supervivencia, bushcraft y preparacionismo

Aclaración sobre los términos de; supervivencia, bushcraft, supervivencialismo o survivalismo, preparacionistas o preper.

Supervivencia se busca aprender a sobrellevar una situación de emergencia en un tiempo relativamente corto. Es un conjunto de conocimientos, habilidades y fortalezas cuyo objetivo es mantener y preservar la vida ante una situación extrema. El conjunto de conocimientos que comprende la supervivencia está especialmente enfocado en las primeras 72 horas pues es el tiempo en que el que, en gran medida, se define la resolución positiva o negativa del evento luctuoso que la ha provocado. Cuando se ha estabilizado la situación y la supervivencia empieza prolongarse en el tiempo, se aplican técnicas, procesos y tareas que requieren un amplio conocimiento de habilidades y oficios relacionados con el campo, denominamos a éstas materia de "supervivencia a medio plazo (SMP)" o en su término en inglés "bushcraft (BH)". Por lo tanto, en SMP y en BH realizamos las mismas tareas, pero en la primera es para mantener la vida y sobrevivir hasta salir de esa situación en el BH es un estilo de vida elegido.

El bushcraft es una forma de vida elegida, es un estilo de vida y en su conjunto son "habilidades en asuntos relativos a la vida en el monte". Sus técnicas son similares a las aplicadas en supervivencia a medio plazo, pero el fin que se desea es otro, sus fines buscar una forma de vida utilizando los recursos del entorno, quienes los practican desarrollan, por ejemplo:

- Capacidades para construir una casa para un uso prolongado.
- Conocer y aplicar en la alimentación plantas, raíces, hongos y tubérculos comestibles.
- Habilidades para realizar la propia ropa y calzado.
- Habilidades en madera
- Crianza de animales.

- Caza, pesca y rastreo de animales.
- Agricultura.
- Alfarería.

El supervivencialismo o **survivalismo** (este último del inglés *survivalist*, también llamados *preppers* o preparacionistas, y por tanto se puede llamar *preparacionismo*) es el nombre que recibe el movimiento de individuos o grupos que se preparan activamente para sobrevivir una posible futura alteración del orden político o social, ya sea a nivel local, regional, nacional o internacional. El término *survivalismo* se desaconseja por no usar la raíz en español *supervivencia* sino la inglesa *survival*.

Los supervivencialistas prevén situaciones de desastres, faltas de recursos, colapsos de la sociedad, epidemias, etc y se preparan en; formación, abastecimientos y refugios para esos posibles escenarios. Practican el autoabastecimiento y la defensa propia construyendo edificios y refugios que les ayuden a sobrevivir en cada caso.

El Preparacionismo o Supervivencialismo

¿Quiénes son los preparacionistas?

- Los preparacionistas o supervivencialistas son personas que han previsto y anticipado de manera general o particular cualquiera de los eventos de supervivencia que pueden ocurrir. Desarrollan sistemas de previsión de recursos para la vida que van desde la autosuficiencia, [aprender técnicas de supervivencia](#), almacenaje de recursos alimentarios, confeccionar herramientas, armas y sistemas de protección de sus pertenencias.

¿Para qué se preparan?

Prevén distintos escenarios y disponen de planes de contingencia para aplicar en cada caso, y van desde;

- Desastres naturales; terremotos, inundaciones, maremotos, huracanes, tornados, lluvias torrenciales y nevadas, tormentas solares o eléctricas, caída de meteoritos, deslizamientos de tierra, otras amenazas naturales.
- Desastres producidos por la actividad del hombre tales como; guerras, hambrunas, migraciones, crisis económica, hiperinflación, depresión económica mundial, corralitos, etc.
- Colapso del sistema civil como resultado de la falta de alimentos, energía eléctrica o combustible.
- Pandemias que se extiendan a gran parte de la población mundial.
- Cualquier otro evento no previsto que ponga en riesgo su seguridad y estabilidad como; guerra informática, ataque de países enemigos con armas de destrucción masiva, ...

Sistemas de prevención

Es una forma de vida que condiciona muchos aspectos de manera que se enfocan en prever lo que les haría falta para sobrellevar una o varios de los acontecimientos. El estilo elegido viene marcado profundamente por las condiciones geográficas o geopolíticas del país donde se encuentran. Cada región geográfica del planeta está sometida a amenazas en mayor o menor intensidad como terremotos, huracanes, sequías, inestabilidad monetaria, etc., esto hace del preparacionismo no una excentricidad sino una necesidad vital, razón por la cual es parte de la cultura en muchos países. Nuestra situación general en España no nos “obliga” a prever pues gozamos de seguridad en gran medida, pero, ¿qué tal te afectaría en tus decisiones saber que vas a sufrir de media 3 huracanes al año o un gran terremoto cada 2 años? ¡Ciertamente tendríamos que poner medios de previsión, pues, como hemos hablado en otros capítulos los equipos de rescate y salvamento civil se verán colapsados y vendrán tarde o no vendrán, lo que implica que, tendrás que valerte con tus propios medios y obviamente, como en el cuento de la hormiga y la cigarra, los que hayas preparado, de ahí lo del termino preparacionistas!

Y no es sólo prever recursos materiales y víveres sino también formarse en Técnicas de Supervivencia.

Uno de los lemas de la Escuela es:

“Cuanto más sabes, menos necesitas”

Relación de protocolos y procesos

Si algo malo puede suceder, es cuestión de tiempo que pase, entonces debemos de:

- Aprender Técnicas de Supervivencia, está demostrado que las personas preparadas tienen más posibilidad de sobrevivir ellos y los que le rodean que los que no lo están, por eso es de obligada responsabilidad:
 - **Saber de protocolos** de actuación en cada caso, establecer cinturones (anillos) de seguridad, aplicar el protocolo PAS (proteger, alertar, socorrer), psicología de la supervivencia.
 - **Saber localizar y obtener agua** en la naturaleza, transportarla, filtrarla y sistemas para potabilizarla.
 - **Aprender a generar fuego** de varias maneras distintas, hacer distintos tipos de hogueras, carbonizar, gestionar los subproductos del fuego como el carbón y la ceniza, hacer filtros de agua con carbón, hacer lejía con ceniza, hacer jabón con lejía grasa, ...
 - **Evitar la hipotermia** construyendo distintos tipos de refugios con o sin medios artificiales, hacer herramientas y armas, utensilios, saber trabajar con machetes y hachas, trabajar el cuero, localizar piedras de sílex y saber tallarlas, curtir y trabajar el cuero, tejer fibras, cuerdas, etc.
 - **Alimentarse con lo que nos proporciona la naturaleza** (aparte de lo almacenado), pescar, trampear, realizar conservas con el exceso no consumido.
 - **Cartografía y orientación**. Los móviles y GPS, si los tienes bien, pero que las tecnologías y la red eléctrica es lo primero que “cae”, por lo



tanto, aprende a tener, y usar los mapas de toda la vida, y por su puesto saber orientarte con o sin brújula. Antes de empezar a andar tendrás que decidir hacia dónde y por dónde.

- **Primeros auxilios en situación de supervivencia**, son básicos pues el acceso al sistema de salud o bien es imposible o estará colapsado.
- **Defensa personal** pues la verdadera Supervivencia siempre se presenta en situaciones que aportarán riesgos para las personas y su integridad, saber protegerse, aunque no nos gusten esas técnicas, resulta que es necesario.

Los ocho talleres descritos son los que la EES&B viene impartiendo desde hace más de 12 años y que además tiene en la plataforma de formación a distancia traducidos a 3 idiomas. Ahora con la pandemia actual, se vuelve más necesario que nunca formarnos, conocer los riesgos y los medios a nuestro alcance para evitarlos o minorarlo. Por desgracia el tiempo nos da la razón y esperamos sinceramente poder aportar algo a todas las personas.

Gracias por tu atención y buena suerte ¡



3. Motivos por los que prepararse

Generalidades sobre la supervivencia y su significado, importante tener claro para actuar de manera específica en cada caso. En éste apartado se describen los tipos y formas en las que se pueden dar situaciones de supervivencia.

¿Qué es la supervivencia?

Es el arte de mantener la vida ante situaciones que la ponen en peligro.

¿Hay algo más importante que la vida?

No, la vida es primordial y lo más sagrado.

¿Realmente crees que a lo largo de tu vida no vas afrontar una situación de supervivencia?

Todos los días las noticias dan situaciones de riesgo para la vida y en todos los países.

Está demostrado que la preparación en Supervivencia aumenta tus posibilidades de sobrevivir y la de las personas que te rodean.

¿Sabes que el 70% de la población mundial vive en situación de supervivencia, sin agua potable ni recursos suficientes?

Con nosotros aprenderás todas las técnicas para gestionar el agua y los recursos para la vida.

Si estás de acuerdo con lo anterior deberías actuar para aumentar tus conocimientos en supervivencia.

La Escuela Española de Supervivencia nace para minorar y evitar situaciones que pongan en peligro tu vida y las de los tuyos. ¡Consúltanos !



ESTAMOS PARA AYUDAR A LAS PERSONAS !

a) Razones que hacen suponer que en algún momento viviremos una situación extrema. Mejor prevenir.

La situación geográfica, geológica de nuestro país, es en cierta manera privilegiada en el sentido de que no es, en general, una zona sísmica de nivel alto, ni estamos en las latitudes donde se producen importantes huracanes ni tornados, además de que a nivel social estamos en el “paraguas” del primer mundo en una sociedad altamente preparada en cuanto a los sistemas sanitarios, de auxilio de la población y de ayuda social a personas desprotegidas. Así pues, nuestra situación geopolítica

es, en cierta manera privilegiada, pero no exenta de riesgos ni amenazas varias. Ser consciente de ello, valorarlo, tomar medidas y ayudar a los más desfavorecidos es de obligado y necesario cumplimiento. La solidaridad de la sociedad debe de prevalecer ante el “egoísmo” individualista que en ocasiones se expresa en acciones que no van encaminadas a bien común.

No hay más que escuchar las noticias para verificar que en la gran mayoría de la población mundial vive en situación de permanente estado de supervivencia, tomando para tal consideración el que se encuentra constantemente ante riesgos para el mantenimiento de la vida. Situación que no es sólo producida por eventos naturales catastróficos como huracanes o seísmos, sino por cosas tan simples como el acceso al agua potable, principal causa de muerte en el mundo, por ser el agente principal de transmisión de enfermedades.

Nuestro estatus de país del “primer mundo” con el fácil acceso al agua potable, electricidad, sistemas de comunicaciones, sistemas adecuados de abastecimiento, socorro y protección social y del estado de orden y bienestar nos hace olvidar que la cruda realidad en la vida de la gran mayoría de la población mundial, es vivir en un permanente estado de supervivencia.

Tomemos consciencia de ello, preveamos contingencias negativas que pongan en riesgo nuestra vida y ayudemos a otras personas a estar preparados para superarlas cuando se presenten. El tema no es si las viviremos o no, pues es seguro que a lo largo de nuestra vida vamos a vivir varios episodios, sino ¿estamos preparados?, ¿qué necesito saber o tener para superarlas? ¿cómo puedo ayudar a los demás y a mí mismo? Cuando seguimos éstos criterios de actuación nos sentimos y estamos en una sociedad realmente civilizada donde tú ayudas y te sientes ayudado cuando lo necesitas.



deslizamiento

b) Desastres naturales y qué hacer en cada caso:

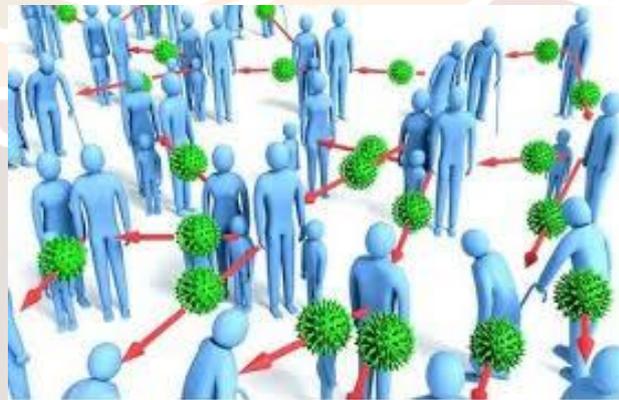
- Huracanes, tornados, lluvias torrenciales, inundaciones, tsunamis, tormentas solares, terremotos, deslizamientos de tierra, aludes, tormentas de arena, sequías, plagas, ..



huracanes

c) **Eventos producidos por el hombre**

- Guerras, hambrunas, migraciones, crisis, híper inflación, accidentes, corralito.
- Epidemias y pandemias.
- Secuestros, tiroteos, asaltos, robos, ..
- Caída del sistema de gobierno, anarquía, mafias, sectas.
- Falta de recursos vitales o energéticos (combustibles).
- Ataque nuclear, biológico o químico NBQ.



epidemias

A continuación, entramos en materia en lo referente a la actual crisis de:

Epidemias y Pandemias:

Pandemias, Epidemias y Endemias ¿qué debemos saber?

Todo el mundo, salvo que lleve un par de meses dentro de una cueva (lo que sin duda podría incluir a alguno de los miembros más aguerridos de nuestra Escuela), está al tanto de la existencia del nuevo **Coronavirus**.

Por ello vamos a hablar de **Pandemias, Epidemias y Endemias**, qué debemos saber, qué medidas hay que tomar, y qué pasa con el **COVID-19**.

Pandemias, Epidemias y Endemias, ¿qué son?

Índice

Pandemias, Epidemias y Endemias, ¿qué son?

- Vías de contagio
- Protocolo de actuación frente a enfermedades contagiosas
 - Conducta PAS: Pararse, pensar y actuar.
 - Precauciones
- Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

Cuando el contagio de una enfermedad infecciosa pasa de darse individualmente a hacerlo sobre una población, hablamos de las «emias», y para conocer el alcance de las mismas, debemos saber que supone cada una de ellas.

– **Epidemia:** implica la propagación de una enfermedad durante **algún tiempo por una región**, afectando simultáneamente a un **gran número de personas**.

– **Pandemia:** es cuando una **enfermedad epidémica se extiende a muchos países** o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región. Se utiliza sobre todo cuando una epidemia ocurre en **varios lugares del mundo simultáneamente**.

– **Endemia:** cualquier enfermedad que **reina habitualmente**, o **durante épocas determinadas**, en una zona, comarca o país. Una endemia es algo **relativamente previsible**.

Por tanto, cuando oigamos hablar de **endemia** (palabra poco o nada utilizada a nivel coloquial) se tratará de un episodio habitual o reiterativo para el que existirá un protocolo de actuación integrado con una campaña preventiva normalizada dentro de esa sociedad. En España, por ejemplo, ocurre con la gripe cada invierno.



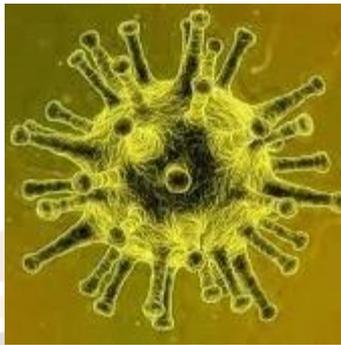
Mientras que los términos **epidemia** y **pandemia** se refieren a enfermedades que afectan a un gran número de personas en una o varias regiones, sin que pueda hablarse de un proceso normalizado.

Vías de contagio

Según el tipo de microorganismo, este **se contagiará por una vía u otra**, y tendrá **mayor o menor persistencia** fuera del individuo portador, factores importantes a la hora de que las medidas preventivas sean más o menos rigurosas.

Para adquirir una **enfermedad infecciosa** debe producirse el contagio, es decir, la **entrada del microorganismo en el cuerpo**, ya sea directa o indirectamente, dándose diferentes **vías de contagio**:

- **Transmisión por contacto directo:** el microorganismo causante de la enfermedad **pasa directamente de un individuo enfermo a uno sano**. Este contagio puede ocurrir por contacto de secreciones o heridas (saliva, sangre u otros fluidos).
- **Transmisión por contacto indirecto:** entre la fuente de infección y el huésped susceptible hay un elemento intermediario contaminado. Dicho intermediario puede ser un **organismo** (como un insecto), **el agua u objetos contaminados** (superficies, alimentos...)
- **Transmisión por gotas:** los microorganismos alcanzan al huésped susceptible a través de **gotas de secreciones orales y respiratorias** generadas por la persona infectada (estornudo, tos, habla...). Estas gotas se transportan por el aire una **distancia corta** (generalmente 1 m) y **por poco tiempo**, por lo que se necesita proximidad con la fuente de infección.
- **Transmisión por el aire:** los microorganismos se transportan por el aire en núcleos de gotitas de vapor o partículas de polvo, quedando suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo. Pueden ser dispersadas a través de corrientes de aire a largas distancias.



Protocolo de actuación frente a enfermedades contagiosas
Debido a la diversidad en el comportamiento de los microorganismos que causan enfermedades infecto contagiosas, no podemos hablar de un único protocolo, pero si dar unas directrices generales de actuación aplicables en cada caso basadas en la **conducta PAS** y otras **Precauciones**.

Conducta PAS: Pararse, pensar y actuar.

Este paso es el más importante de todos, ya que hoy en día las noticias vuelan, y no solo las noticias, sino toda clase de rumorología y desinformación.

Antes de entrar en pánico, debemos informarnos de cuál es la **situación actual**, de los **riesgos potenciales** y de las **medidas profilácticas** adecuadas.

- **En qué punto se encuentra el proceso infeccioso:** no es lo mismo que los primeros casos se den en un entorno próximo o a miles de kilómetros.
- **Cuál es el agente patógeno:** puede tratarse de algo conocido, una variante de algo relativamente conocido o algo totalmente nuevo. En cualquier caso, las primeras investigaciones van encaminadas a detectar la vía de propagación y la durabilidad del microorganismo fuera del hospedante, por lo que salvo que nos encontremos en la zona de acción del paciente cero, tendremos esta información antes de que el patógeno llegue a nosotros.
- **Conocer los síntomas y como actuar** en caso de presentar los mismos: la única forma de saber si estamos contagiados es conocer la **sintomatología** asociada al mismo y su **peligrosidad**. Esta información debe obtenerse de fuentes oficiales y no de rumores en la prensa, redes sociales o conocidos. Del mismo modo, habrá un **protocolo de**

actuación para infectados o posibles infectados disponible, normalmente se pone a disposición un teléfono de contacto.

- **Profilaxis:** Dependiendo de la **vía de transmisión** en particular y del **comportamiento del microorganismo** en general, aplicaremos un tipo de prevención u otro. Si corremos riesgo de exposición antes de conocer las formas de contagio, deberemos proporcionar profilaxis para las más probables, haciendo hincapié en la **higiene de manos y respiratoria**.

Precauciones

Engloba el Conjunto de medidas que se toman para proteger o preservar de las enfermedades.

Incluye por un lado las **precauciones estándar** diseñadas para todas las situaciones y por otro las **precauciones adicionales** basadas en el modo de transmisión de cada enfermedad concretamente.

1) Precauciones Estándar: basadas principalmente en la **higiene preventiva** suponen el mecanismo de control más eficaz y el que a menudo más se pasa por alto.

HIGIENE DE MANOS con agua y jabón o solución hidroalcohólica.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- **Guantes** para prevenir contaminación cuando se manipula sangre, fluidos corporales, membranas mucosas o heridas.
- **Protección ocular** para prevenir salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones.
- **Mascarilla facial** para prevenir salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones.
- **Ropa Desechable** siempre que se prevea la producción de salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones

HIGIENE RESPIRATORIA (ver Anexo III)

- Cubrirse la **boca y nariz al toser o estornudar** con la zona interior de la unión del brazo – antebrazo y realizar **higiene de manos** después.
- En caso de usar **pañuelos**, utilizarlos **desechables** y tirarlos a la **basura** después.



- Las personas infectadas deberán **llevar mascarilla** e intentar mantener una **distancia mínima de 1 metro** con otras personas en áreas comunes.

LIMPIEZA DE ENTORNOS: mantener especial control en la higiene de superficies, suelos y materiales (ropa, vajilla, cubertería...)

RESIDUOS: prestar especial atención en el manejo de residuos que puedan estar contaminados, separándolos del resto.

EXPOSICIÓN DE LA PIEL: **evitar** que arañazos, heridas, y en general cualquier **interrupción de la piel, quede expuesta.**

VACUNAS: se utilizan para **reforzar el sistema inmunitario y prevenir enfermedades graves** y potencialmente mortales. En el caso de enfermedades conocidas, suele existir una vacuna, que por lo general debe aplicarse antes del contagio. En ocasiones el patógeno puede mutar y debe aplicarse una vacuna nueva. El problema con los contagios de enfermedades nuevas, es que no siempre se elabora una vacuna con la prontitud deseada. Por tanto, hay que informarse de la disponibilidad de esta, y de si es necesario vacunarse o no.

SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS: preservar la seguridad de los alimentos al cocinar y comer.

- Lavarse las manos, lavar las tablas de cortar, las superficies de apoyo, los cuchillos y otros utensilios después de que hayan tenido contacto con alimentos crudos.
- Lavar bien los vegetales y las frutas antes de comerlos.
- Cocinar bien la carne. Los jugos deben ser transparentes y el interior no debe estar rosado.
- No comer huevos crudos ni mal cocidos.
- Evitar consumir leche u otros productos lácteos (quesos) crudos o no pasteurizados.

En nuestra EES&B, se aprenden diferentes técnicas de **manipulación de alimentos en caso de necesidad.**

USO DE BARRERAS adecuadas durante las **relaciones sexuales.**

2) Precauciones adicionales: suponen una serie de pautas específicas para cada caso en concreto y vendrán definidas dentro del protocolo de cada enfermedad. A grandes rasgos, serían las siguientes.

EN CASOS DE TRANSMISIÓN POR CONTACTO DIRECTO si se va a tratar directamente con personas enfermas, incrementar las precauciones de higiene básicas:

- Cubrir mobiliario con **ropa lavable**, retirándola con cuidado y sin agitarla.
- **Limpiar suelos y superficies mínimo dos veces al día**, prestando especial atención en zonas expuestas con mayor frecuencia al contacto de manos como picaportes, interruptores, mandos, teléfono...)
- En caso de compartir el **baño, limpiarlo antes de cada uso.**

- Prestar especial atención a la **higiene personal**.
- **Evitar el contacto** con enfermos y los objetos de su entorno.

EN CASOS DE TRANSMISIÓN POR CONTACTO INDIRECTO

- **Tratamiento del Agua:** el agua destinadas para el consumo humano, bien sea como fuente directa de hidratación o como parte de los ingredientes de las comidas, deben ser debidamente tratadas. El almacenamiento correcto es otro punto importante. Los recipientes utilizados deben permanecer cerrados para evitar la entrada de cualquier agente externo. En nuestra EES&B, se aprenden diferentes técnicas de **filtrado y potabilización de agua**.
- **Mosquitos:** uso de mosquitera impregnada de permetrina y repelentes. Utilizar ropa que cubra todo el cuerpo lavada previamente con una solución de permetrina. Evitar encender las luces antes de cerrar la puerta de una habitación. Evitar zonas de agua estancada.
- **Garrapatas:** evitar caminar por zonas de hierbas altas. Revisar ropa de cama.



EN CASOS DE TRANSMISIÓN POR GOTAS

- Mantener una **distancia superior de 1 metro** con las personas que puedan estar o estén infectadas.
- Trata de **no saludar con besos o dando la mano**
- **No te toques los ojos, la boca o la nariz** con las manos (los patógenos pueden sobrevivir en determinadas superficies desde unas horas hasta varios días).
- Solo se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica y protección ocular cuando se interactúe con enfermos a menos de 1 metro de distancia.
- No son necesarios sistemas especiales de ventilación o manejo del aire. Se recomienda la **ventilación de los espacios cerrados**.
- Los **enfermos** deberán utilizar **mascarilla** para minimizar el contagio.

EN CASOS DE TRANSMISIÓN POR AIRE

- Uso de **mascarilla de protección inspiratoria de alta eficacia FFP2** (barrera frente a mohos, virus y bacterias) en ambientes de alta exposición. La vida media de la mascarilla es de 8 horas si no se deteriora o contamina con sangre u otros fluidos, además solo es eficaz si se coloca y retira adecuadamente.
- En caso de personas enfermas será necesario **un sistema de ventilación adecuado**.

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)



Sin duda, en las últimas semanas estamos viviendo una pandemia a pesar de que el número de afectados y su mortalidad, es mucho inferior que la de otras enfermedades actuales. Hablamos del coronavirus **COVID-19**.

El COVID-19 es una nueva enfermedad, causada por un nuevo tipo de coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. Podríamos decir que se trata de un tipo de gripe, menos peligrosa que la gripe común.

En la actualidad **el mejor tratamiento es la prevención**, basado en evitar la exposición a éste virus.

Para ello se recomiendan las medidas de prevención ante la propagación de enfermedades respiratorias, que no son otras que:

- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón por al menos 20 segundos, especialmente después de ir al baño, antes de comer, y después de sonarse la nariz, toser o estornudar. Si no cuenta con agua ni jabón, use un desinfectante de manos que contenga al menos un 60 % de alcohol. Lavarse las manos mata el virus si este está en tus manos.
- Medidas de **higiene respiratoria**: al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tirar el pañuelo inmediatamente y lavarse las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón. Así se evita la propagación de gérmenes y virus, ya que si se hace con las manos puedes contaminar lo que toques.
- Mantenga el **distanciamiento social**: al menos **1 metro de distancia** con las personas que tosan, estornuden y tengan fiebre. Cuando alguien con una enfermedad respiratoria tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si está demasiado cerca, puedes inhalar el virus.
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca. Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si te tocas los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, puede haber transferencia del virus.
- Si existe **fiebre, tos y dificultad para respirar**, solicitar **atención médica** a tiempo. Indicar a su prestador de atención de salud si ha viajado a una zona en la que se haya notificado la presencia del 2019-nCoV, o si ha tenido un contacto cercano con alguien que haya viajado desde allí y tenga síntomas respiratorios. Los síntomas respiratorios con fiebre pueden tener diversas causas, y dependiendo de sus antecedentes de viajes y circunstancias personales, el 2019-nCoV podría ser una de ellas.
- Si hay **síntomas respiratorios leves** y no existen antecedentes de viajes a China o dentro de dicho país, practicar cuidadosamente una **higiene respiratoria y de manos** básica y quedarse en casa hasta la recuperación, si es posible.
 - Como precaución general, adopte medidas generales de higiene cuando visite mercados de animales vivos, mercados de productos frescos o mercados de productos animales.
 - Evite el consumo de productos animales crudos o poco cocinado



- **Manipule la carne cruda, la leche y los órganos de animales con cuidado**, a fin de evitar la contaminación cruzada con alimentos crudos, con arreglo a las buenas prácticas sobre inocuidad de los alimentos.
- El uso de **mascarilla** solo se recomienda en **personas enfermas** o en aquellas sanas que atiendan a personas que puedan estar enfermas. Las mascarillas solo son eficaces si se combinan con el lavado frecuente de manos con una solución hidroalcohólica o con agua y jabón.

Estado de la situación del COVID-19 a 20 de marzo 2020

Éste mensaje ha sido contrastado en su veracidad.

El doctor Quique Caubet, médico en el Val d'Hebron reenvió el siguiente mensaje confirmando su contenido. Confirmó a la prensa que él no es el autor, pero por su veracidad y concreción, lo reenvió en RRSS por lo que algunos le adjudicaron la autoría”

A ver, amigos, voy a intentar explicaros la situación que tenemos con esta pandemia. La información que os voy a transmitir la tengo a través de compañeros médicos que tengo en toda España, que llevan alarmando de esto desde hace semanas y por tener acceso a información científica.

Yo no quiero alarmar a nadie, todos somos adultos y cada uno decidirá qué hacer, pero no puedo dejar que mis amigos tomen decisiones con respecto a un tema tan importante sabiendo que no poseen toda la información.

¿Porque el COVID-19 es enormemente peligroso? Lo que determina el peligro de un agente infeccioso es la combinación de 3 factores: el vector de contagio, la morbilidad y la mortalidad. El COVID-19 tiene un vector de contagio entre 1,5 y 2,5, es decir, 3 veces superior a la gripe. Lo cual implica que su propagación es geométrica: 1-2-4-8-16-32-64-128-256... pero lo peor de todo es que, a diferencia de la gripe y del SARS, que fue la última epidemia por coronavirus de 2003, éste se contagia también durante las dos semanas de incubación, antes de tener incluso síntomas.

En cuanto a la morbi-mortalidad, es la siguiente. Hay que tener una cosa clara: TODOS VAMOS A INFECTARNOS POR EL COVID-19 en los próximos tres meses.

Ahora bien, de cada 1000 personas, 900 lo pasarán asintomaticamente, incluidos niños y jóvenes. 100 mostrarán síntomas. De esos 100, 80 lo pasarán como una gripe muy jodida: tos seca, dolor de cabeza y muscular, es decir, dos o tres semanas en casa más malo que un perro. De 20 que quedan, 15 desarrollarán una neumonía bilateral con dificultad para respirar, que requerirá ingreso hospitalario para administrar broncodilatadores, corticoides y oxígeno. Los 5 restantes desarrollarán una fibrosis pulmonar que exigirá inmediato ingreso en la UCI con respiración asistida. De esos 5, 3 morirán. Y los dos que se salven presentarán secuelas que obligará posiblemente a trasplante de pulmón.

Estas son las cifras que se manejan actualmente en la comunidad científica occidental, ya que los datos en China han sido peores, pero porque su sanidad no está tan preparada. Visto así no parece tan grave, ¿verdad? El problema es que, a diferencia de la gripe, ante la cual una parte de la población se vacuna y además ataca progresivamente a lo largo de 5 meses al año, está



infección es una oleada (Ver Italia) De forma que en dos-tres meses se van a producir todos los contagios. Así que ya tenemos los datos para hacer las cuentas.

De los 40 millones de españoles, solo 4 millones van a tener síntomas. De los que 3.200.000 la pasarán como una gripe mala en casa. 600.000 necesitarán ingreso hospitalario con oxígeno. Y 200.000 necesitarán UCI.

El problema es que en España existen, entre el sistema sanitario público y el privado, solo 200.000 camas hospitalarias y 3.800 camas de UCI. ¿Veis el problema? ¡El auténtico problema no es la enfermedad en sí, a pesar de que tiene una morbimortalidad importante, sino que, debido a sus características epidemiológicas, viene en una oleada infectando a toda una población que no tiene inmunidad previa en cuestión de 2-3 meses, COLAPSANDO EL SISTEMA SANITARIO...!!!!

Eso significa que cuando las camas hospitalarias y las UCI estén llenas habrá que aplicar lo que se conoce como Medicina de Guerra, es decir, cuando por cada cama que se quede libre haya 7 personas esperando, los profesionales tendrán que decidir, a quién atienden y a quién mandan a su casa diciéndoles que les mandarán un médico y una bombona de oxígeno, que no llegará nunca porque también se habrán acabado.

Esa decisión se tomará en función de la edad y el estado general. Es decir, se escogerá a los más jóvenes, que tendrán más posibilidades de sobrevivir. Esto sin contar el resto de patologías graves y urgentes: infartos, Ictus, accidentes de tráfico, etc. todo esto sin camas y sin UCI.

Esto parece una película de ciencia ficción, pero esto está pasando AHORA MISMO en el norte de Italia. País que hace dos semanas estaba como nosotros ahora, que no se nos olvide.

La sanidad madrileña está ya colapsada. Están diciendo a la población que si presentan síntomas que no vayan a los hospitales ni a los centros de salud ni llamen al 112, sino que llamen al 900 102 112. Hay personas que llevan toda la mañana llamando y no consiguen que les cojan el teléfono.

Se espera que, al ritmo que se está propagando, la Sanidad Española colapse a primeros de abril. Esta es la situación. ¿Qué hacer entonces? Esto es una lotería, es difícil que te toque, pero mientras más papeletas compres, más posibilidades tienes. Por tanto, lo que hay que hacer es NO COMPRAR PAPELETAS. Es decir, durante las próximas semanas salir exclusivamente a trabajar y a comprar al supermercado cuando sea necesario. No comer fuera, no ir a ninguna reunión de gente, no utilizar transporte público. Van a ser sólo unas semanas.

Os estaréis preguntando: ¿si todos lo vamos a coger, para qué aislarse tanto? Pues veréis, el que una persona sufra la enfermedad asintómicamente, como una gripe o necesite ingreso hospitalario, depende fundamentalmente de la edad y del estado inmunológico del paciente, pero también de un concepto que se llama "carga viral", es decir, la cantidad de millones de virus que han entrado en nuestro organismo en el momento del contagio. Mientras mayor sea esa carga viral, más daño puede hacer el virus a nuestros pulmones mientras nuestras defensas se organizan y fabrican los anticuerpos para defenderse.



Obviamente no es lo mismo besar a un contagiado, respirar directamente gotitas de pflugge de un infectado o tocar un objeto donde han caído esas gotitas hace 3 horas y luego tocarnos la cara. Por tanto, vamos a intentar que, cuando nos contagiemos, la carga viral sea la menor posible.

Por eso es por lo que se recomienda no acudir a reuniones de gente ni lugares públicos. Elena, hija, sé que me estás leyendo. No quiero que te alarmes en exceso. En tu caso, tu juventud hace que, lo más probable, es que la pases asintóticamente, pero recuerda lo de la "carga viral": procura evitar transporte público, reuniones, comidas fuera, etc. durante las próximas semanas.

Siento la paliza que os he dado, espero estar equivocado y que las cosas se contengan a partir de ahora que se están implantando medidas de mitigación y aislamiento social, pero yo ya me he quedado tranquilo porque os he contado la verdad de la situación que no se dice tan claramente en ningún medio de comunicación, solo en los foros especializados.

Ahora, cada uno que se cuide y haga lo que estime oportuno.

¡¡Buena suerte, que la necesitamos!!!

Actuación ante situaciones excepcionales

1) La información es poder

- a) Fuentes de información oficiales tanto nacionales como internacionales.

El seguimiento diario de la evolución de la situación es un básico para poder valorar a que nos enfrentamos. Lamentablemente hoy en día la información real circula tan rápido como la falsa. Por lo que debemos conocer las fuentes oficiales y tener un espíritu crítico antes la información.

El miedo y la desinformación, son el peor aliado en estos casos, por ello os dejamos un poco de información sobre este patógeno, que podréis ir actualizando directamente en los siguientes enlaces:

- Organización Mundial de la Salud (OMS): <https://www.who.int/es>
- Red mundial de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos (GOARM):
<https://www.who.int/csr/outbreaknetwork/es/>
- Preparación y respuesta ante emergencias (GAR):
<https://www.who.int/csr/es/>
- Centros para el control y la prevención de Enfermedades (CDC):
<https://www.cdc.gov/spanish/>

- b) Como discriminar la información mala o las fake news

Técnicas para identificar noticias verdaderas de las que no lo son, acudamos siempre a medios de información contrastados y profesionales, evitando los “voceros” y “youtuber” que aprovechan la facilidad de las redes sociales para infundir más “desinformación” que veracidad ante el problema.

c) Análisis de lo ocurrido en situaciones similares.

En caso de una epidemia, analizar lo ocurrido anteriormente en otras localidades, regiones o países. Si esto no es posible, buscar históricos de situaciones similares anteriormente en el tiempo. En el caso que nos atañe al día de la redacción del presente trabajo ya llegan buenas noticias sobre la evolución a la baja de la pandemia en China, por ser el primero en sufrir sus consecuencias. Aunque siempre han vendido más las malas noticias que las buenas, hay que dejar espacio para la esperanza, ser pragmáticos y recordar que todo se arregla en el tiempo.

d) Lugares de interés

Según la situación debemos conocer la ubicación de aquellos lugares que podamos necesitar en un momento determinado (hospitales, centros de intervención, supermercados, farmacias...) así tener alternativas para llegar a los mismos.

2) Proveerse de suministros

a) Compra responsable y cálculo de necesidades. Efecto de la compulsividad y el descontrol sobre el desabastecimiento a nivel institucional.

Estimar en función de los días que preveamos estar aislados (por obligatoriedad o por decisión propia, hay que tener en cuenta que en caso de alto riesgo de contagio conviene reducir las salidas al mínimo) que vamos a necesitar, así como lo percedero de los productos.

Solo debemos comprar lo que vayamos a necesitar, especialmente si hay escasez de productos. No debemos dejarnos llevar por histerias colectivas ni miedos exacerbados producto de las “películas de terror” que solemos ver, estamos en un país y continente con suficiente fortaleza en sus sistemas de producción y distribución de alimentos y servicios de primera necesidad que sería altamente improbable llegar a esa situación.

La histeria suele venir acompañada de una toma de decisiones nada razonables.

La adquisición compulsiva de material sanitario contribuye no solo a la subida del precio de los mismos, si no al desabastecimiento de hospitales, centros de salud y residencias para las que estos recursos son vitales.

b) Colectividad vecinal

Mantener contacto (sin contacto) con nuestros vecinos, cuidémonos entre todos, en especial a los grupos de riesgo como son las personas mayores. Piensa en a quién puedes ayudar y ¡ofréctete para ello, ¡no esperes a que te lo pidan!, hay personas que necesitan tu ayuda.

3) Higiene Preventiva

a) Pautas de higiene y sanidad personal

Es de necesario cumplimiento una mayor frecuencia de la higiene personal.

b) Pautas de higiene y sanidad en el domicilio

La alta tasa de contagio del virus exige aumentar la asepsia en toda la vivienda, cualquier producto desengrasante o simplemente agua con unas gotas de lejía es suficiente para desinfectar nuestro entorno.

c) Uso adecuado de barreras como guantes o mascarillas

Para salir fuera de casa especialmente en lugares concurridos implantar medios como guantes para evitar el contagio directo y mascarillas para evitar que nuestra tos o estornudos lleguen a más.

d) Botiquín casero: lo que deberíamos tener en casa siempre (ver anexo I)

e) Fabricación casera de productos y medios de fortuna.

- Gel hidroalcohólico fácil de hacer, receta:

- Alcohol de 96º 250 ml + agua 90 ml + glicerina 25 ml = Gel hidroalcohólico, introducirlo en un dosificador y ¡ya está!
- El uso del gel no es para lavarse las manos, es para que después del lavado nos desinfectemos, o si no hay opción a lavado, lo utilizemos.

- Lejía

- 1 parte de ceniza de madera (sin tratar) + 2 partes de agua se ponen a hervir y luego se decanta = lejía

- Guantes

- Sistema de bolsa o barrera de plástico que te impida tocar directamente.

- Mascarillas

- Más que para evitar que nos contagien a nosotros, que también, es para evitar que nuestra tos o estornudos lo hagan con otros, son una barrera de contención.

4) Alimentación (ver Anexo IV)

a. Dieta equilibrada

Encontrar el equilibrio entre grasas, hidratos de carbono, proteínas y fibra sin olvidar los minerales y las vitaminas.

b. Efecto de la Alimentación en el refuerzo del sistema inmunológico.

Alimentos ricos en vitaminas y demás beneficios.

c. Conservación de alimentos (Ver Anexo IV Conservación de alimentos en supervivencia)

- Alimentos no perecederos o con altas fechas de caducidad
- Conservas (mermeladas, salazones, encurtidos y envasados al vacío)
- Congelación
- d. Preparación casera de alimentos.
- Masa Madre y pan

5) Concienciación social

a. Como afectan a los demás mis actuaciones

Nuestra contribución real a ralentizar la expansión de una enfermedad.

Uso razonable de los recursos (agua, medicamentos...)

b. Ayuda y empatía

No estamos solos, valorar en qué medida podemos ayudar y contribuir a las personas.

6) Psicología ciudadana

a. La importancia de Mantener la calma

Controlar el Estrés: Un aliado en la supervivencia

Las situaciones de confinamiento y cuarentena requeridas para el control de las epidemias influirán en el carácter y estado de las personas de distinta manera, provocarán situaciones de estrés que pasamos a describir.

Quien más y quien menos, se ha sentido estresado en algún momento de su vida, pero, ¿sabemos realmente qué es **y cómo podemos el estrés en situaciones de supervivencia** o en la vida real?

¿Qué es el Estrés?

Índice

- [¿Qué es el Estrés?](#)
- [El estrés: ¿bueno o malo?](#)
- [La fina línea entre estrés positivo y negativo](#)
- [¿Qué podemos hacer para tener el control del estrés?](#)
- [¿Qué pasa en mi cuerpo cuando controlo el estrés?](#)
- [Los cursos de técnicas de supervivencia ¿son un mero trámite?](#)

El estrés no es otra cosa que el conjunto de alteraciones que sufre nuestro organismo como respuesta a determinados estímulos.

Esto es, la forma que tiene nuestro cuerpo de **comportarse o reaccionar ante determinadas situaciones**.

El estrés: ¿bueno o malo?

Inevitablemente cuando pensamos en el estrés, lo hacemos con una connotación negativa, como si se tratase de un factor desestabilizante que perturba nuestra capacidad de actuar.

Efectivamente, el estrés puede ser un elemento que nos perjudique a la hora de tomar decisiones o que reduzca nuestras capacidades.

Pero antes de llegar a ese punto, debemos tener en cuenta el estrés conocido como **estrés positivo**.

Una adecuada cantidad de estrés junto con una correcta gestión del mismo, sin duda supone un factor de mejora frente aquellas actuaciones que realizamos sin estar sometidos a este tipo de estrés beneficioso.

El estrés positivo o **eustrés**, aumenta nuestros niveles de adrenalina, nuestro estado de alerta y nuestra agilidad mental.

Por tanto, lejos de ser un problema, el estrés puede llegar a ser un gran **aliado** en situaciones de supervivencia.

Unos adecuados niveles de estrés pueden hacer que llevemos a cabo actuaciones que de otra manera no podríamos.

Sería el caso de lo que se conoce como **fuerza histórica o súper fuerza**.

Esto ocurre cuando nosotros mismos o un ser querido se encuentra expuesto a un peligro, lo que nos aporta una fuerza adicional atribuida comúnmente a un aumento de adrenalina.

De esta forma somos capaces de hacer cosas que en un estado de “tranquilidad” no podríamos.

El problema es cuando este estrés pasa a ser negativo o **distrés**, disminuyendo nuestro poder resolutivo, pudiendo llegar incluso a bloquear completamente nuestra capacidad de actuación.

EUSTRES ?	DISTRES ☹️
Actitud Positiva	Actitud negativa
Aumento de Energía	Fatiga
Mejora en las Capacidades	Bloqueo

La fina línea entre estrés positivo y negativo

Nuestro cuerpo está preparado para tolerar determinados niveles de estrés, de hecho, lo normal es que no estemos expuestos a un nivel “0” de estrés.

Existe un umbral dentro del cual los niveles de estrés resultan estimulantes.

Por encima de este umbral, si el nivel de estrés se mantiene dentro de los límites de tolerancia y la duración de la exposición a los factores que nos generan dicho estrés no es excesiva, seguiremos estando en un estado de estrés positivo.



Si el nivel de estrés supera con creces nuestro umbral, o se mantiene por encima del mismo durante un largo periodo de tiempo, entraremos en la zona de estrés negativo y será más difícil volver a nuestro umbral de estrés.



En lo que a supervivencia se refiere, es muy probable que en ocasiones estemos expuestos a situaciones que nos generen altos niveles de estrés.

Como ya hemos visto, para gestionar correctamente estas situaciones, debemos mantener nuestros niveles de estrés dentro de la franja del estrés positivo.

A nivel, teórico, el concepto parece muy simple, pero ¿qué podemos hacer nosotros para conseguir esto?

¿Qué podemos hacer para tener el control del estrés?

Si bien es cierto que existen técnicas enfocadas a la reducción del estrés mediante el control respiratorio y la relajación muscular (resulta fisiológicamente imposible estar estresado si nuestra respiración y ritmo cardiaco son lentos), poco pueden aportarnos para resolver activamente situaciones de supervivencia.

Nuestra mejor baza es la **información** y el **conocimiento**, por tanto, el **aprendizaje**.

Una **formación adecuada**, nos aportará los conocimientos teóricos y prácticos necesarios que permitirán rebajar los niveles de estrés.

No hay nada que genere más estrés que sentir que no tenemos ningún control sobre una determinada situación.

La práctica de **técnicas de supervivencia** en un entorno supervisado, nos permitirá interiorizar procedimientos de tal forma que, en caso de necesidad, podremos realizar sintiéndonos cómodos.

Del mismo modo, una forma de controlar el estrés, es concentrarnos en una actividad.

Evidentemente en una situación de supervivencia, esa actividad no puede ser contar hacia atrás desde 1000, o centrarnos en la respiración.

Lo que si podemos hacer es interiorizar las técnicas y procedimientos de modo que formen parte de nuestra rutina.

Por ejemplo, si he practicado varios métodos para encender fuego en diferentes circunstancias o con distintos elementos, llegado el momento no solo tendré más recursos intelectuales para resolver la situación.

Sino que la seguridad que me dará estar familiarizado con las técnicas, mantendrá unos niveles adecuados de estrés.

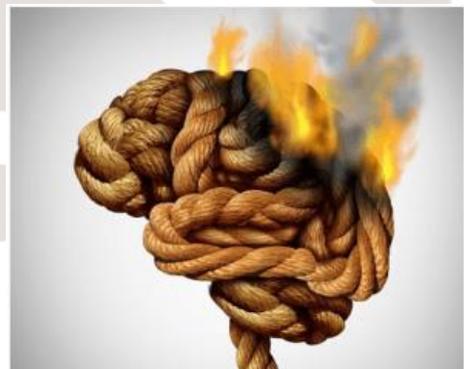
Por tanto, no solo poseeré los conocimientos, sino que contaré con el autocontrol necesario para poder aplicarlos.

Del mismo modo, podré priorizar las necesidades, estando más preparado para focalizar mis energías en actuaciones más inmediatas.

Es por esto, por ejemplo, que los equipos de salvamento y rescate realizan simulacros, ya que se trata de un método para normalizar procedimiento mediante la práctica.

De tal forma que, en una situación real de emergencia, los protocolos están tan interiorizados que, al estar concentrados en las técnicas aprendidas, el estrés negativo no tiene cabida.

¿Qué pasa en mi cuerpo cuando controlo el estrés?



La **amígdala**, ubicada en nuestro cerebro, no solo tiene un papel importante en nuestras emociones, sino que es en ella donde se “genera” el estrés.

Se encuentra íntimamente ligada con nuestro **córtex prefrontal**, lugar donde se producen los pensamientos.

Simplificando, si nuestros pensamientos son positivos, nuestros niveles de estrés serán positivos.

Por el contrario, si nuestros pensamientos son negativos, así lo serán nuestros niveles de estrés.

Esto significa que la forma en que percibamos una situación va a afectar directamente a nuestros niveles de estrés.

Por tanto, como ya hemos mencionado, si tengo una formación que me haga sentirme preparado, no solo lo estaré por los conocimientos que poseo, sino porque esa seguridad hará que esté bajo el efecto del estrés positivo, no solo no limitando mis capacidades, sino pudiendo mejorarlas.

Los cursos de técnicas de supervivencia ¿son un mero trámite?

Más allá de que los **cursos de técnicas de supervivencia** sean una actividad no solo interesante sino divertida, nos aportarán los conocimientos necesarios para sobrellevar situaciones de supervivencia real.

Un factor que influye en la aparición del estrés negativo es la sensación de que una situación supera nuestras capacidades.

Estar preparados y, en definitiva, **sentirnos preparados**, hará que nuestro cuerpo reaccione de forma positiva ante las situaciones de estrés, lo que jugará a nuestro favor a la hora de enfrentarnos a este tipo de situaciones.

Las técnicas de supervivencia nos proporcionarán los conocimientos necesarios y por tanto, unos niveles de seguridad tales, que mantendrá nuestro nivel de estrés dentro de la zona de estrés positivo.

Un complemento ideal a los cursos de técnicas de supervivencia, son los simulacros, donde podremos poner en práctica todo lo aprendido, afianzando así no solo los conocimientos adquiridos, sino la seguridad en nosotros mismos.

Ahora ya sabes cómo sacarle partido al estrés.

No dejes para mañana lo que puedas aprender hoy.

Como la histeria nubla nuestro juicio y empeora las situaciones

b. Como sobrellevar el aislamiento

Cosas de provecho que podemos hacer en casa desde poner al día nuestras lecturas hasta investigar sobre la situación actual o fabricar nuestros propios alimentos.

c. Interacción con las personas de nuestro entorno.

Contacto físico y moral

Uso de la tecnología: teléfono, video llamadas...

Prevenir la sensación de abandono de nuestros seres queridos, coge el teléfono y habla con las personas que te quieren ¡Las cosas importantes no cuestan dinero i, el ofrecer; ayuda, amor, apoyo, esperanza no vale nada más que tu deseo de darlo.

En los momentos duros es cuando se ven los verdaderos sentimientos de los que te rodean, no dejes que el “quehacer diario” te distraiga de lo IMPORTANTE.

Las cosas no pasan por sí solas, nacen de la voluntad de las personas.

d. Primeros auxilios en supervivencia.

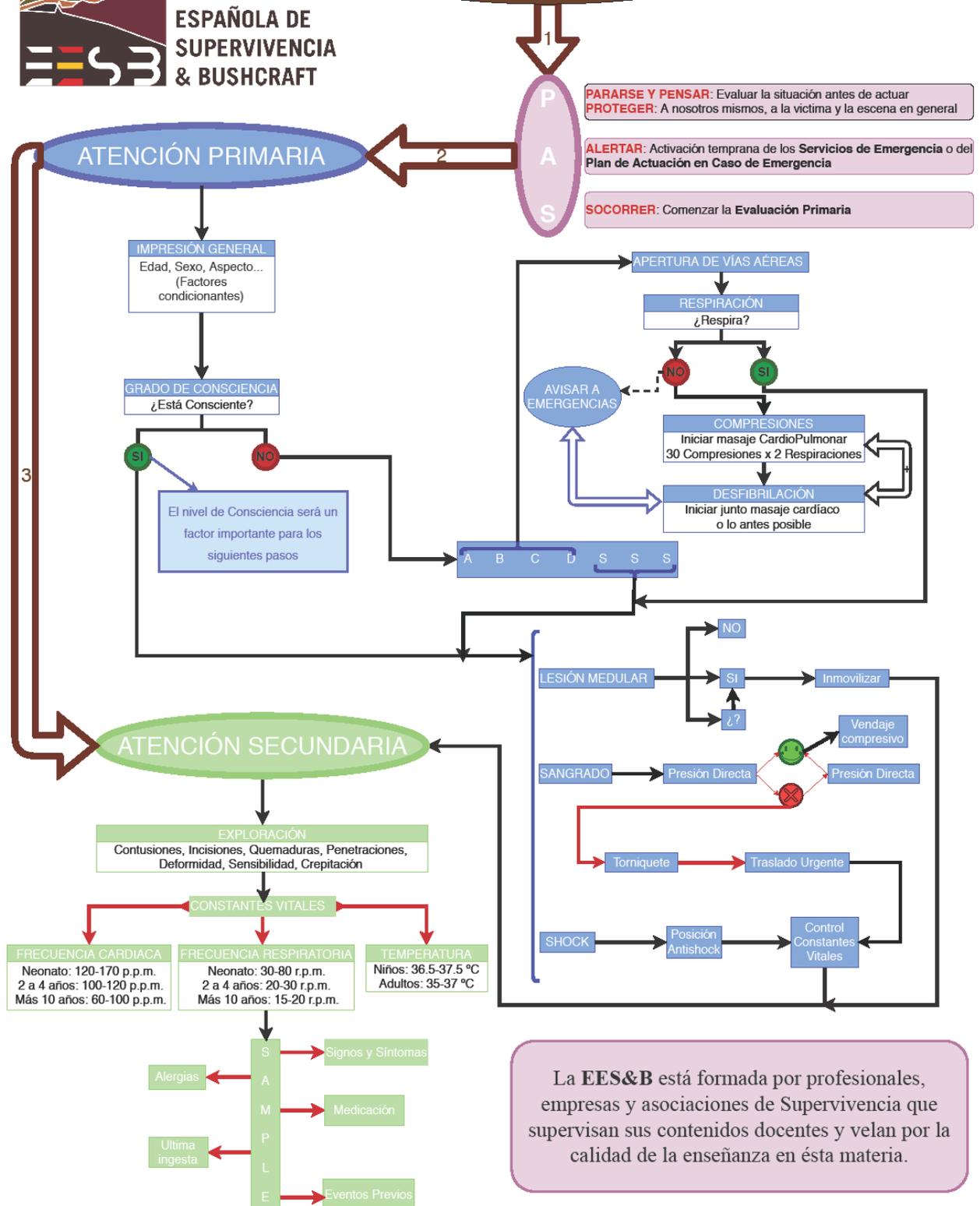
Éste apartado se encuentra extensamente desarrollado en el curso online expuesto en el punto 8. Nos limitamos por ahora a poner la infografía del procedimiento que resumen las explicaciones de parte de los cursos presenciales.





ESCUELA
ESPAÑOLA DE
SUPERVIVENCIA
& BUSHCRAFT

PRIMEROS AUXILIOS



La **EES&B** está formada por profesionales, empresas y asociaciones de Supervivencia que supervisan sus contenidos docentes y velan por la calidad de la enseñanza en ésta materia.

Este Diagrama se basa en los protocolos de Primeros Auxilios Vigentes en el momento de la creación del mismo. Pretende ser una herramienta de apoyo destinada exclusivamente a la enseñanza dentro de la **Escuela Española de Supervivencia & Bushcraft**. En ningún caso sustituye a la correspondiente formación reglada.

4. Decisiones a tomar en una crisis de supervivencia, valorar la situación



Las crisis de supervivencia pueden venir provocadas por un enorme espectro de causas tanto naturales como por acción humana. Tienen además en común las siguientes características:

- Se presentan sin avisar, de sorpresa y nos suelen coger desprevenidos.
- Las viviremos seguramente en ambientes que no son los habituales nuestros y con personas que posiblemente tampoco conozcamos.
- Son eventos con heridos, muertos y con un alto grado de estrés.
- No sabremos cual es el alcance, intensidad y duración de la situación.
- El sistema de ayuda previsto por los gobiernos o de la sociedad, a la hora de la ayuda o socorro, va a depender en gran medida de dónde se produzca y de otras muchas variables, razón por la que la seguridad tuya y de las personas con las que te encuentras dependerá enteramente de las decisiones que se tomen en los primeros momentos.
- Tomar decisiones acertadas puede ser la diferencia entre la vida y la muerte, las personas con preparación en Técnicas de Supervivencia tienen muchas más posibilidades de sobrevivir ellas y los que le acompañan, que las que no tienen formación.

Por lo tanto, cada situación de las descritas en el 3. b y c requerirá un proceso de razonamiento que lleve a concluir las primeras decisiones y que variarán mucho de una situación a otra:

- a) **¿A qué tipo de SP o desastre nos enfrentamos?, ¿colapso total o parte del sistema?, ¿prevemos un evento corto o prolongado en el tiempo?, ¿hay zonas más seguras?, ¿es recomendable y asumible el desplazamiento?, ¿esperamos los equipos de rescate o no tienen conocimiento de nuestra situación?, ...**

Algunas variables sobre las que hay que razonar para empezar a tomar decisiones son:

- No es lo mismo un evento de supervivencia puntual que colectivo, con el consiguiente colapso de los sistemas de ayuda general, lo que implica un retraso o inexistencia de ayuda exterior.
 - Si el evento se produce en un país del primer mundo con equipos de profesionales de rescate y un sistema de Protección Civil adecuado, no es igual que en países que carecen de esos recursos o están poco desarrollados. Tenemos experiencia en accidentes concreto producidos en países sin sistemas de rescate que han acabado en tragedia, cuando por experiencia esos mismos incidentes se han resuelto de manera satisfactoria en España.
 - ¿Alguien sabe de nuestra situación para dar la voz de alarma?
- b) **¿Qué amenazas inminentes ponen en riesgo nuestras vidas?** En éste apartado aprenderemos la “regla del 3”, que consiste en valorar cuál de las siguientes situaciones puede provocar antes la muerte:

- 3 minutos sin respirar
- 30 minutos en aguas heladas
- 3 horas en ambiente muy frío
- 3 días sin beber
- 3 semanas sin comer



c) **Protocolos de pensamiento y actuación en Supervivencia.**

Para sobrevivir en la naturaleza y otros ambientes, la herramienta que posee el ser humano es su inteligencia. No tenemos el pelaje ni las garras de un oso, ni la capacidad de nadar de un pez, ni capacidad de volar, ni de colgarnos como los monos de los árboles. Tenemos la inteligencia y capacidad de razonar, es nuestra principal herramienta de supervivencia y la que nos ha llevado a ser la especie dominante. Pero esa capacidad hay que desarrollarla, estructurarla y establecer un protocolo de actuación. Las dos infografías siguientes son el parte del “guion” de formación en los cursos que la EES&B imparte. Nos darán una visión de conjunto de todos los factores que afectan un estado de supervivencia.

Nuestro objetivo no es enseñarte cómo solventar puntualmente cada una de los miles de posibles situaciones de supervivencia, sino, a enseñarte a “pensar” y “razonar” de manera inteligente para que deduzcas la mejor opción en cada caso.



ESCUELA ESPAÑOLA DE SUPERVIVENCIA & BUSHCRAFT EES&B



"La mejor Supervivencia es la que no tenemos que vivir, pero que si nos coge, que nos pille preparados y formados"

QUÉ ES LA SUPERVIVENCIA (SP)?

Se define como la acción y resultado de sobrevivir, termino aplicado tanto a la vida de las personas como de cualquier otra situación.

DEFINICIÓN DE SP VS INTELIGENCIA

1. La capacidad del ser humano para solventar cualquier situación con los medios disponibles a su alcance.
2. Conjunto de habilidades para adaptarse al entorno.
3. Capacidad de resolución de problemas y la elaboración de productos que sean valorados.
4. Capacidad unitaria para resolver problemas y crear nuevos contenidos (razonamiento)

Definiciones de inteligencia en Wikipedia

*Es la capacidad de mantener la vida, cultura, tradiciones, o "modus vivendus" que deseamos.
En términos generales se aplica a situaciones que ponen en riesgo la vida de las personas.*

Las palabras **Inteligencia** y **Supervivencia** tienen la misma definición en el diccionario:

En SP vamos a aplicar protocolos de Razonamiento deductivo e inductivo para solucionar y gestionar lo mejor posible cada situación.

TIPO DE SUPERVIVENCIA:

Por su origen:

- **DESASTRES NATURALES;** terremotos, tsunamis, huracanes, tornados, lluvias torrenciales, aludes, olas de frío, sequías, deslizamientos de tierra, etc.
- **POR ACCIÓN HUMANA;** guerras, migraciones, hambrunas, epidemias, secuestros, asaltos, ..
- **OTRAS SP;** pérdida de la sociedad del bienestar, despoblación, desarraigo de la cultura, por acción de enfermedades, ...

Voluntaria o involuntaria:

- Voluntarias es por, ocio o formación y es una situación de SP controlada.
- Involuntaria; es la SP real y viene de imprevisto y con un evento luctuoso, con heridos y muertos, y no solemos tener el equipo o kit de SP.

Según el grupo:

- En solitario, es la peor y no hay margen para los errores.
- En binomio, eficiente cuando hay feedback, termino frecuentemente usado entre los militares.
- En grupo, la más eficiente si se designa un líder, se ponen normas, tareas a cumplir y disciplina.

Según los ambientes:

- Climáticos; desierto, alta montaña, bosques húmedos o secos, costa y mar.
- Antrópicos; zonas de guerra, migraciones, epidemias, hambrunas, secuestros, robos, ...

Según los medios a nuestro alcance:

- Sin medios, es la más dura y difícil de gestionar, sólo con los recursos que nos da el entorno.
- Con medios de fortuna, los que llevamos en ese momento o nos proporciona el vehiculos accidentado.

¿CÓMO SUPERAR UNA SITUACIÓN DE SP?

"El ser humano no tiene las garras de un oso, la capacidad de nadar de un pez, la mano prensil de un mono, ... tiene su inteligencia, capacidad de razonar y adaptarse al medio, ¡úsala!"

- ¡**Valoremos la situación**!; la SP real viene siempre acompañada de eventos catastróficos con muertos y heridos ¡aplica el **"Protocolo PAS"**!
- **Evalúa "La Regla del 3"** qué y cómo amenaza la vida de manera urgente y establece prioridades.
- **Considera los "Recursos"** disponibles para aplicar soluciones.
- **"Evalúa la situación"** para distribuir las **tareas necesarias** conforme a criterios de optimización teniendo en cuenta los **"recursos tangibles e intangibles"** disponibles.

"PROTOCOLO PAS"
 Fases de actuación ordenadas:

1. **Prevenir.** Evitar que se agrave la situación, proteger, socializar, ...
2. **Avisar.** Pedir ayuda y alertar de la situación a los equipos de rescate disponibles y accesibles.
3. **Socorrer.** Atender en primeros auxilios a las personas.

¿QUÉ RIESGOS EXISTEN EN SP?
"La Regla del 3"

1. 3 minutos sin respirar
2. 30 minutos en aguas frías
3. 3 horas en ambientes fríos
4. 3 días sin beber
5. 3 semanas sin comer

Recursos son todos los elementos tangibles o intangibles que evitan o pallan la situación de SP.

- **Intangibles** son; la formación, conocimientos y habilidades de los actores presentes.
- **Tangibles** son los recursos materiales con los que podemos trabajar para alcanzar los objetivos necesarios.
 - Los recursos materiales pueden ser usados conforme a; su utilidad primaria, estructura o forma y materiales que los componen.

Es interesante aprender a calcular "el PQ de las cosas" como un juego para despertar el lado creativo.

"Evaluar la situación" para tomar las decisiones más acertadas:

- **Evaluar la situación**; tiempo previsto de rescate, medios para preservar la vida, zona de vivac, ¿hay que desplazarse? ¿nos podemos desplazar?, ¿hay heridos?, ¿hay recursos para la vida?, ¿sabemos dónde estamos?, ¿qué conocemos del lugar?, etc.
- **Gestión de prioridades para la vida**: agua, fuego, refugio (hipotermia), alimentación, localización, primeros auxilios, protección del grupo.

¿QUÉ SON LAS TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA SP?
 Conjunto de conocimientos, habilidades y fortalezas para sobrevivir.

"Las personas preparadas en SP tienen mas probabilidades de sobrevivir ellos y sus acompañantes que las que no lo están".

"Tareas necesarias" para pallar los efectos de la "regla del 3" Gestión de:

- **Prioridades para la vida**: agua, fuego, refugio (hipotermia), alimentación, localización, primeros auxilios y protección del grupo.

CONOCIMIENTOS
 Adquiridos mediante el aprendizaje.
"Cuanto más sabes, menos necesitas".

HABILIDADES
 Desarrolladas mediante la práctica.
"El conocimiento sin la acción no sirve de nada, materializa tus ideas y ponlas en práctica"

FORTALEZAS
 Capacidad física y psíquica de afrontar situaciones extremas.
"El primer peso no te lleva a tu destino, pero te saca de donde estás"
"No subestimes tu capacidad de esfuerzo ni hasta a dónde te puede llevar"

d) ¿Quedarse a esperar lo equipos de socorro o buscar otro lugar?

Como norma general los equipos de rescate lo primero que suelen encontrar es el vehículo accidentado, razón por la que, si nos desplazamos, hay que dejar constancia de hacia donde y cuantas personas somos. La razón de desplazar a las personas vendrá dada por la falta de condiciones para mantener la vida en el punto del accidente; como por ejemplo estar en un collado de montaña (dónde los vientos se encañonan), en una ladera con fuerte inclinación, en una zona pantanosa o anegada, etc. Tenemos que considerar que las primeras noches habrá que improvisar un vivac de fortuna con los medios a nuestro alcance y valorando la climatología del lugar a la que nos enfrentamos, recuerda la regla del 3 y lea el apartado de construcción de refugios.

e) ¿Se puede sobrevivir en un piso de la ciudad?

En el caso de eventos en la ciudad hay que valorar que, salvo fuerza de causa mayor, la mejor opción es permanecer en el piso o casa, pues es dónde tendremos la mayor parte de nuestros recursos al alcance, pero eso dependerá en gran medida, del evento que nos está amenazando, así por ejemplo en el caso de pandemias la mejor opción es permanecer y aislarse en nuestra vivienda, pero no será el mismo caso en situaciones de guerra en las que tendremos que dejarla para ir a zonas seguras.

f) ¿Cuántas personas somos?

La decisión de desplazarse se deberá tomar también en función del grupo de personas y de su estado físico, así como la capacidad de movilidad del grupo.

g) Medios de transporte

En situaciones de caos en la ciudad las vías principales de evacuación suelen quedar colapsadas por lo que de poco nos servirán los vehículos a 4 ruedas, sin embargo, las motos o bicicletas nos proporcionan una capacidad de movilidad mayor.

h) Recursos a transportar

Los recursos o utillajes a transportar deben de ser; poco pesados, de poco volumen y con varias utilidades, sobre todo que abarquen usos para los cuatro ejes fundamentales de la supervivencia; el agua, el fuego, el refugio y la alimentación.



5. Recursos inmediatos; kit de supervivencia, botiquín de campo y mochila de 72 h.

(Ver Anexo I)

- La mochila de 72 horas. ¿qué incluye? ¿Qué finalidad tiene? Ver Anexo I

MOCHILA DE EMERGENCIA

TENERLA LISTA PUEDE SALVAR TU VIDA EN CASO DE SISMO.

CONTIENE:
 Artículos y utensilios de aseo, abrigo, alimentación y comunicación para dos personas.

CARACTERÍSTICAS:
 Tipo de mochila: Espaciosa con bolsillos laterales y frontales.
 Peso aproximado: 8 Kg.

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI

MANCOMUNIDAD MUNICIPAL LIMA-ESTE
 Trabajando juntos por tu seguridad...

- Otros recursos inmediatos; documentos, copias en pastilla de memoria, juegos de llaves. Es importante tener en una pastilla de memoria o pen drive con suficiente capacidad de memoria los siguientes documentos:

- Escrituras de propiedad
- Documentos de identificación personal, dni, pasaporte, etc.



- Títulos y certificados profesionales
- Datos de nuestras cuentas bancarias
- Datos médicos; historial, vacunas, alergias, etc
- Carnet de conducir
- Carnet profesionales
- Lista de teléfonos de; familia, amigos, trabajo, ..
- Direcciones de interés
- Libros y manuales de referencia
- Mapas y planos que consideremos necesarios

Es importante disponer de copias de juegos de llaves en lugares seguros para tener a mano cuando sea necesario. Las personas preparadas suelen tener lugares ocultos o enterrados con cajas en las que contienen estos juegos y otros utillajes de utilidad para dado el caso.

- Bienes para intercambiar, el trueque.
- Alimentos, herramientas, dinero en metálico (monedas).

En estados de supervivencia prolongados recurrir al trueque es una forma valida de conseguir nuevos productos o servicios para ellos debemos de considerar que los elementos dados a intercambio reúnan los siguientes requisitos:

- De alta demanda o primera necesidad
- Fáciles de establecer un valor
- Poco peso y poco volumen que nos permitan transportar
- Alta o ninguna caducidad

A partir de éstas características podemos definir algunos como: latas de conservas, azúcar, legumbres deshidratadas, etc. Respecto del dinero en papel pasa a ser secundario su valor y se aumenta el uso de monedas en metales preciosos, preferentemente en plata pues su menor valor que el oro permite trueques más pequeños.

6. Sistemas de comunicaciones en emergencia, manuales y comunicaciones por radio.

- ¿A dónde pedir ayuda y qué datos debemos dar?
- Medios a utilizar y limitaciones de cada uno.
- Voz, sonidos, silbato, móvil, walkie, radios.
- Protocolos de comunicación, frecuencias y canales.
- Comportamiento y señales de emergencia.
- Rescate en helicóptero.
- Uso de la radio en situaciones de supervivencia.

Es imposible escribir un artículo sobre este tema sin tomar apuntes de otras páginas de internet, especialmente las de los Grupos de Rescate y Atención Médica. A estos grupos, siempre agradecidos.

En este artículo mezclo y organizo algunos de sus consejos de un modo práctico y sobre todo útil. Vamos a describir algunas situaciones que se pueden dar cuando necesitamos ayuda ante una situación de emergencia en la montaña. Recuerda que lo más importante es mantener la calma para poder pensar.

LLAMADA A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA 112:

IMPORTANTE: Hemos de hacer notar que en esta crisis del coronavirus y ante la gran demanda de llamadas telefónicas, el número de atención en emergencias varía en cada Comunidad Autónoma, no llamar al 112, averiguar qué número es el correcto para tu población.

¿Cuándo llamar? Cuando sufras o veas un accidente y no puedas resolverlo por tus propios medios, utilizaremos el teléfono de emergencia 112. A través de este número podemos recibir ayuda de policía, bomberos, rescate, sanitarios, etc...



¿Cuándo NO llamar al 112? No es un juego, es un teléfono de emergencias. No llamar nunca para pedir información, gastar bromas o dar falsos avisos.

¿La llamada tiene coste? La llamada es gratuita, no hace falta tener saldo en el teléfono para llamar.

¿Puedo llamar con un teléfono bloqueado o sin SIM? Si. No hace falta meter el PIN ni la tarjeta.

¿En qué países funciona el 112? En la mayoría de países de la zona europea y en algunos limítrofes.

¿En qué idioma me pueden atender? En la mayoría de idiomas. Disponen de intérpretes. No cuelgues.

¿Hay que tener cobertura para llamar? Debe de haber cobertura de alguna compañía, aunque no sea la propia. Si no tienes cobertura busca otra posición, mejores zonas altas o con visibilidad a un pueblo.

¿Qué debo hacer si no me contestan inmediatamente? No cuelgues para volver a llamar. Espera hasta que termine la señal y ellos te devolverán la llamada lo antes posible.

¿Qué información me pedirán? Datos y descripción del lugar donde se ha producido la emergencia. También tu nombre y teléfono de contacto. No cuelgues hasta que te lo indiquen. Habla despacio y mantén la calma. Informa del número de víctimas o heridos. Si las conoces, pueden indicarles las coordenadas geográficas o UTM del lugar de la emergencia.

Ha pasado un rato y no tengo noticias: Ten calma, los servicios de emergencia tienen que coordinarse. Si has hablado con ellos acudirán o te volverán a llamar para informarte de la situación.

Es muy importante ahorrar batería del móvil durante nuestra salida. Mientras no lo utilices, ten el teléfono en modo avión para que no esté todo el tiempo buscando fuentes de cobertura. Encendido gasta muchísima batería. Si utilizas alguna App del teléfono, lleva una batería portátil para poder recargarlo.

SEÑALES ACÚSTICAS DE SOCORRO:

Uno de los objetos más interesantes que podemos llevar en nuestra mochila es un silbato. En caso de que nos encontremos en un apuro, los pitidos se escucharán desde mucho más lejos que la voz humana y, sobre todo, no nos dejaremos la garganta dando gritos y voces. El silbato ha de ser de un material de alta flotabilidad (plástico) y de un color que no podamos encontrar en la naturaleza, así facilitaremos su localización dentro de la mochila o en caso de que se nos caiga al suelo. Los náuticos son muy buenos.



PIDIENDO AYUDA:

- Señal internacional de socorro en la montaña:

- La frecuencia ha de ser de 6 pitidos por minuto con un minuto de pausa.
- Para enviar una respuesta, en caso de haber recibido un aviso, la frecuencia será de 3 pitidos por minuto, seguidos de 1 minuto de pausa.

- Código MORSE:

- La transcripción de las siglas **SOS** al código **MORSE** viene dada por el deletreo de sus siglas:
S = ··· / O = - - - / S = ··· Así que para enviar una señal de socorro en código MORSE tendrás que convertir esos puntos y rayas a pitidos (3 cortos, 3 largos, 3 cortos).
- Para responder a una petición de auxilio y avisar de que has recibido correctamente esa señal de socorro, responderás con 3 pitidos largos.

- Comunicándonos con otros en la distancia:

- Inicia la comunicación con un pitido largo y continuo. Si el receptor lo ha escuchado, te devolverá otro pitido largo y continuo. Este pitido largo intentará igualar en duración al tuyo, de modo que esa señal de vuelta será un claro indicador de que existe un entendimiento entre las dos partes. Puesto que no verás a tu interlocutor, será muy importante repetir cada cierto tiempo los pitidos, de modo que nos aseguremos que no se ha perdido la comunicación y facilitemos el encuentro.

IMPORTANTE: En entornos como la naturaleza o el mar, evitaremos jugar con el silbato, porque podemos confundir a otras personas, haciéndoles creer que necesitamos ayuda.

SEÑALES LUMINOSAS DE SOCORRO:

- Utilizaremos una linterna y exactamente el mismo protocolo que con los pitidos.



SEÑALES INTERNACIONALES DE SOCORRO:

- Bengalas de emergencia de color rojo:

- Son de un único uso y duran unos segundos, pero se pueden ver a largas distancias tanto de día



como de noche. Las que se disparan con pistola necesitan licencia dada su peligrosidad.

- Un cuadro rojo con un círculo blanco central:

- Aproximadamente de 1 metro de lado, puede ser de tela o de plástico.



También podemos dibujar un gran círculo en el suelo con esta forma para que sea visible, bien con este símbolo o con las conocidas letras **SOS**.

- Bandera náutica "VICTOR":

- En náutica representa la letra V y significa "Necesito auxilio".



- Señal internacional "SOS":

- El símbolo de emergencia más conocido en todo el mundo por su simplicidad. Muy útil si nos tienen que localizar desde el aire. Intentaremos siempre realizarlo con materiales que contrasten con el color del suelo.



- Aviso de emergencia por radio "MAYDAY":

Más utilizado en náutica y aviación, no está de más conocerlo. Se repite por la emisora 3 veces.

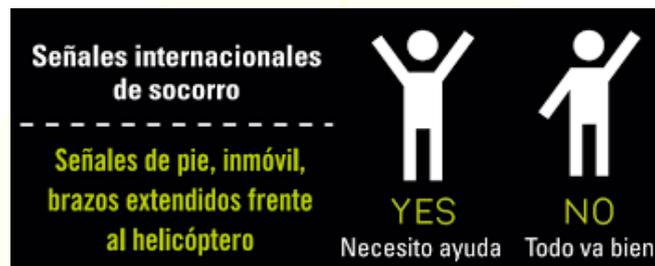
OTROS:

- El espejo de señales es muy útil, siempre y cuando exista sol. Puede valer cualquiera, pero existen específicos para ello. Tienen un agujero por el cual miraremos al objeto al que le queremos dar nuestra posición.
- Si es de noche, realizar tres fuegos separados formando un triángulo (señal de peligro).
- Si disponemos de un neumático provocaremos humo negro. Si no, ramas verdes al fuego.



RESCATE EN HELICÓPTERO:

La acción del helicóptero es básica para atender los rescates debido a su facilidad para acceder a lugares complicados y la capacidad de poder trasladar con rapidez a los heridos. Es muy importante que conozcamos el código internacional de señales para estos propósitos. Se basa en dos señales:



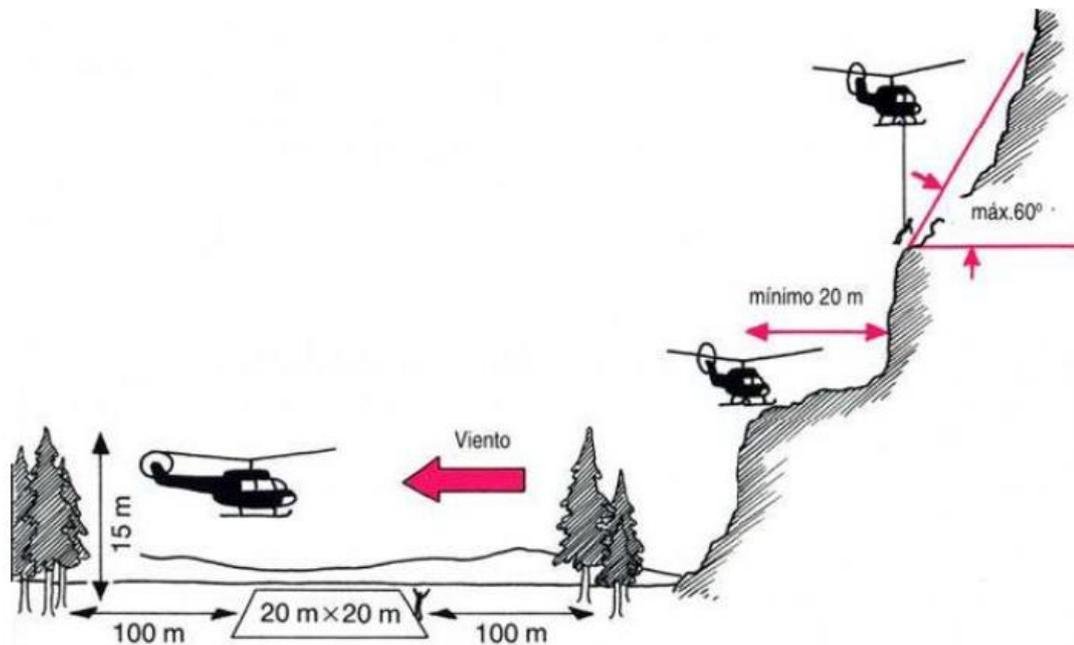
- Mientras esperamos al helicóptero:

- **Elegiremos el mejor punto** para la señalización y el rescate evitando grandes inclinaciones y obstáculos.
- **Agruparemos el material.** Los objetos ligeros podrían salir volando creando una situación de peligro. Si llevamos animales, prever que se pondrán nerviosos con la llegada del helicóptero.
- **Evitaremos la hipotermia del accidentado,** abrigándole con varias chaquetas y, si está consciente y orientado, ofreciéndole líquidos calientes.
- Nos prepararemos para realizar las **señales internacionales** para pedir ayuda.
- **No ocuparemos la zona de maniobra del helicóptero,** dejando un área de no menos de 15 metros de radio. Si esto no es posible, estaremos muy atentos a las indicaciones que recibamos desde el helicóptero.
- **Indicaremos de dónde viene el viento:** Nos deberá dar en la espalda. Un pañuelo o una bolsa de plástico en una mano darán una referencia clara al piloto de la dirección e intensidad del viento.

- En el momento de llegada del helicóptero:

- **No nos acercaremos al helicóptero** sin autorización del piloto.
- Cuando lo autorice la tripulación, **caminaremos en una posición agachada,** pero sin perder de vista al que nos ha autorizado a movernos. Los desplazamientos serán siempre por la parte delantera de la aeronave, salvo que se nos indique otra cosa. Nunca deberemos aproximarnos al rotor de cola que está en la parte trasera del helicóptero.

- Nadie deberá acercarse o alejarse del helicóptero corriendo o llevando material suelto (manta térmica, material de montaña, ropa de abrigo, gorros) que pueden volar y provocar un accidente.
- **Nos protegeremos los ojos.** La nieve o el polvo que se levantará con el aire que desplaza la aeronave podrán impedirnos ver y con ello inhabilitarnos en el momento más delicado. Si esto sucediera, nos quedaremos quietos y esperaremos instrucciones.
- Si el rescate debe hacerse en una zona de difícil acceso deberemos extremar las precauciones para detectar y eliminar los posibles obstáculos (arbustos, vallas o cables).
- Si es de noche, cuidado con las linternas. Si el piloto lleva gafas de visión nocturna lo cegaremos.

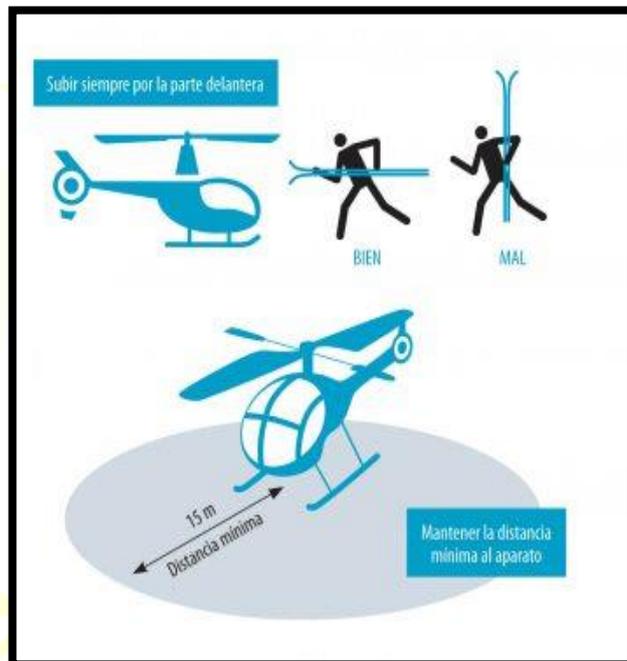
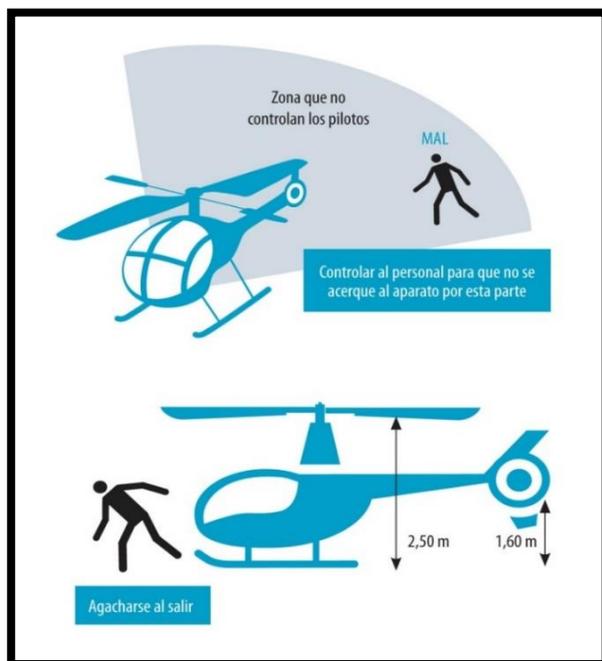


limitaciones aproximación helicóptero de rescate.

- En el momento de subir al helicóptero

- **Extremaremos las precauciones**, esperaremos a que nos acompañe un especialista y seguiremos sus instrucciones.
- Siempre **subiremos de uno en uno** y siempre por la parte delantera del helicóptero (salvo instrucciones de la tripulación en contra).
- Todo el **material** (bastones, mochilas, esquís...) **deberá llevarse en posición horizontal**. Si intentamos subir al helicóptero con el material en vertical podremos causar un accidente.

- **Nunca deberemos acercarnos o alejarnos del helicóptero desde un lado ascendente de una ladera.**



- Una vez en el interior del helicóptero:

- Tras subir al helicóptero deberemos **sentarnos como nos indique el piloto** y seguiremos sus instrucciones de seguridad.

- Al bajar del helicóptero:

- **Nunca descenderemos sin autorización.**
- Si nadie nos indica lo contrario, nos quedaremos quietos y agachados al lado del helicóptero y seguiremos las instrucciones que nos den.



USOS DE LA RADIO EN SITUACIONES DE SUPERVIVENCIA

El uso de radios en la montaña es algo imprescindible, los teléfonos sabemos que su autonomía es muy baja incluso el GPS depende de la cobertura es decir un móvil en la montaña no vale para nada, sacar alguna foto y poco más, como no tengas cobertura, que es el 90% de las veces, estás acabado, aunque sí lo recomiendo llevar para llamar a emergencias si tienes cobertura, también llevar uno más antiguo en una bolsa estanca, con dos baterías. Para echarse a la montaña tanto a nivel profesional como a nivel principiante hay que llevar un GPS Garmin de montaña, los hay más barato o más caros, un walkie PMR o bibanda los bibanda requieren licencia por parte de telecomunicaciones, pero no os echéis las manos en la cabeza es un examen que haces en su página con exámenes para probar y tener los menos fallos y cuando tú te ves preparad@ te presentas a telecomunicaciones de tu ciudad, pagas 20 euros y si apruebas al menos un 50% de ese examen has aprobado y ya puedes tener tu emisora en el coche bibanda, que es la más usada y tu walkie bibanda, para la emisora de radio de 27MHz no hace falta licencia pero a día de hoy hay una decadencia total con esas emisoras.

El hecho de llevar un GPS no te exime de llevar tu mapa y brújula hay que ser precavido hasta decir basta en la montaña ya que esta no perdona y donde de un aparato eléctrico no es bueno ya que en situaciones de riesgo todo puede pasar.



Uso de frecuencias PMR de uso libre, estos son los walkis los cuales puedes usar sin necesidad de tener licencia con un alcance de unos 50 kilómetros en condiciones favorables o 30 menos favorables la licencia de eco alfa la cual te otorga telecomunicaciones tras un examen, para usar los walkis bibanda, estos tienen un alcance de 60 Km con aspectos favorables (obstáculos, condiciones meteorológicas) hasta 100 Km en buenas condiciones.

Estos walkis también llamados de dos metros o los llamados "baofeng" sí que hace falta una licencia de telecomunicaciones, haces un examen tipo test te los preparas en casa y luego el coste de tu indicativo (tu nombre) te lo dan por un coste de 20 euros.

Para el uso de los PMR walkis de uso libre, tenemos la frecuencia 7 subtono 7 que es la frecuencia "oficial" de socorro, aunque no es una frecuencia oficial de cara a la guardia civil y los rescates de montañas sí que la asociación de montaña escribió en su día un escrito para para que

esta frecuencia sea oficial completamente , pero llevar un walkie PMR o un baofeng en frecuencia 7 subtono 7 te puede salvar la vida , ya que en montaña en el canal 7 subtono 7 costa que los servicios de rescates están escuchando y la guardia civil.

Walkies PMR (uso libre)

¿Cómo poner en los baofeng la frecuencia 7 subtono 7 o como ponerlo en PMR?

En un walkie PMR de uso libre es fácil porque ya viene de fábrica para uso de frecuencia 1 subtono 1 y así consecutivamente, estos walkies tienen una autonomía mucho mayor que un móvil y funcionan donde el móvil no tiene cobertura, por eso el uso de walkies en la supervivencia es algo imprescindible.

En el caso de un Walkie bibanda es decir que necesitas licencia, las frecuencias de PMR van desde la 446.006 que sería el canal hasta el canal 16 con frecuencia 446.106.

¿Cómo meter los subtono en walkie bibanda?

Los subtonos una vez puesto el walkie en la frecuencia que queremos por ejemplo el canal 7 subtono 7 sería entrar en el menú del walkie al menú 1 y ponerlo en 6,25 K después irnos a la recepción para meter el subtono 7 que es en el menú 11 en R-Ctcs (recepción) ponerlo en 85,4 HZ y en el menú 11 (pulsando menú y después 11 te lleva al apartado 11) vamos hasta T-Ctcs poniendo lo mismo 85,4 HZ , ya tendríamos la frecuencia de emergencia canal 7 subtono 7 podéis ver esta iniciativa en YouTube.

Os dejo una tabla de frecuencias en las cuales podéis ponerlos en contacto con los PMR, hablamos de que en la montaña puede haber equipos con radio por todos sitios, pero si no estamos en la misma frecuencia en casos de emergencia estamos solos.



Walkis bibanda uso con licencias

El canal 7 subtono 7 se usará siempre exclusivamente de la siguiente manera.

- 1- Conversaciones cortas para decir que nos cambiamos a otra frecuencia.
- 2- Si escuchamos los servicios de rescate y emergencia JAMÁS tomaremos parte tan solo si estamos nosotros en peligro, ya que podemos crear una situación de riesgo nosotros al querer hablar sin tener nada que ver ahí.

3 -Se hablará siempre mensajes cortos para dejar esa frecuencia libre , también al usar un walkie bibanda podemos tener la opción de escuchar dos canales a la vez uno nuestro canal de nuestro equipo y otro el canal de emergencia que si escuchamos una llamada de auxilio tenemos la obligación de contestar si o si , para poner el walkie en doble recepción nos vamos al menú donde pone TDR y lo pondremos en "On" os adjunto vídeo de cómo se lleva a la práctica todo esto y también os dejo una tabla la cual es importante imprimir y plastificar para llevarla en todo momento , otra opción es grabarlo en el menú , aunque yo prefiero llevar imprimida la tabla con las frecuencias PMR y subtono por si sin querer reseteamos el walkie de fábrica.



Estas son las frecuencias PMR para quienes tengan un equipo de V/U y quieran usarlo en la banda de PMR.

La idea de los walkies pmr 446 nace de la necesidad de contemplar unas comunicaciones profesionales* y de ocio de forma sencilla sin entorpecer las bandas de radioaficionado o las de servicios profesionales, es por eso que la potencia de transmisión de los walkies pmr 446 es de 500 mw y se emite en FM estrecha también llamada NFM, su separación de canales es de 12.5 khz múltiplos de 6.25 khz, a continuación, os muestro la tabla de frecuencias pmr 446:

Canal.....	Frecuencia (MHz)-----	SUBTONO
1-----	446,00625 -----	67.0
2-----	446,01875 -----	71.9
3-----	446,03125-----	74.4
4-----	446,04375 -----	77.0
5-----	446,05625 -----	79.7
6-----	446,06875-----	82.5
7-----	446,08125-----	85.4

8-----446,09375-----88.5

Los **códigos Q** para acelerar la transmisión de mensajes, sustituyendo a preguntas o afirmaciones completas con sólo tres letras.

QRA Mi barco (o estación) se llama...
QRG Mi frecuencia es...
QRK Su señal es ininteligible.
QRL Esta frecuencia está ocupada.
QRM Interferencia artificial.
QRN Ruido de electricidad estática o atmosférica.
QRO Aumentar potencia de emisión.
QRP Bajar potencia de emisión.
QRQ Aumento la velocidad de transmisión.
QRS Envío el código Morse más despacio.
QRT Cesó la transmisión.
QRV Listo para recibir.
QRX Esperar un momento, le llamaré nuevamente.
QRY Turno. ¿Cuándo es su turno?
QRZ Identificación. ¿Quién me llama?
QSA Intensidad de señal.
QSB La señal se desvanece.
QSL Acuse de recibo.
QSO Establecer conversación con...
QSY Cambio de frecuencia a...
QTC Tengo mensaje para terceros
QTH Posición geográfica o Ubicación
QTR Hora exacta.
QRU Estado



IMPORTANTE: *Estar comunicada con el exterior, tener un protocolo interno de comunicación en el grupo que formamos y conocer los estándares internacionales de socorro, es imprescindible.*

7. Curso de Técnicas básicas de Supervivencia

(Ver Anexo II)

Los contenidos de éste Curso de Técnicas de Supervivencia se encuentran desarrollados con aproximadamente 200 páginas de texto, 20 vídeos explicativos, 8 manuales en pdf y 8 test de evaluación en la plataforma de formación a distancia de la EES&B www.survival-edu.com No se incluyen en éste documento por lo extenso del contenido y porque para su mayor comprensión consideramos que hay que desarrollarlo a través de la plataforma, donde además, podrás contar con un tutor para consultas en los foros incluidos.

Para inscribirse en el curso es necesario su alta en el siguiente formulario:

http://bit.ly/curso_supervivencia (la inscripción en el formulario requiere tener una cuenta de Gmail).

El coste de inscripción es de 60€, importe que será descontado cuando te inscribas en un curso presencial CTS nivel1.

Puedes ver el índice de contenidos del curso online en el Anexo II de éste documento, seguidamente resumimos los ocho talleres que componen el temario:

- a. 1. Roles, anillos de seguridad, psicología de la SP, liderazgo, tipos de supervivencia.
- b. 2. La gestión del agua, obtención, filtrado y sistemas de potabilización. Sistemas de recogida de agua de lluvia, pozos, manantiales, aljibes, ..
- c. 3. La gestión del fuego; cómo producirlo, tipos de hogueras, hornos, sistemas de carbonización.
- d. 4. El refugio; tipos y normas de construcción. Armas, herramientas, utensilios, el barro, el cuero, el sílex, talleres varios.
- e. 5. Los alimentos; tipos de alimentos, rastreo, trampeo, pesca, conservas.
- f. 6. Cartografía y orientación, con y sin mapa, con y sin brújula, el uso y tipos de brújulas.
- g. 7. Primeros auxilios básicos en situaciones de SP, los niveles de seguridad.
- h. 8. Defensa personal; mantener la seguridad del grupo. Armas, sistemas de alerta, imaginarias, fortificaciones, preparación del personal, marco legal, armas prohibidas en España, armas de fuego, armas de fortuna, armas blancas, armas improvisadas.



Cuanto más sabes, menos necesitas, el mejor kit de supervivencia es el que llevas en formación y conocimientos.

8. La Higiene en Supervivencia

(ver Anexo III)

- ¿Por qué la higiene toma mayor relevancia en éstas situaciones? Los niveles de seguridad, la asepsia.

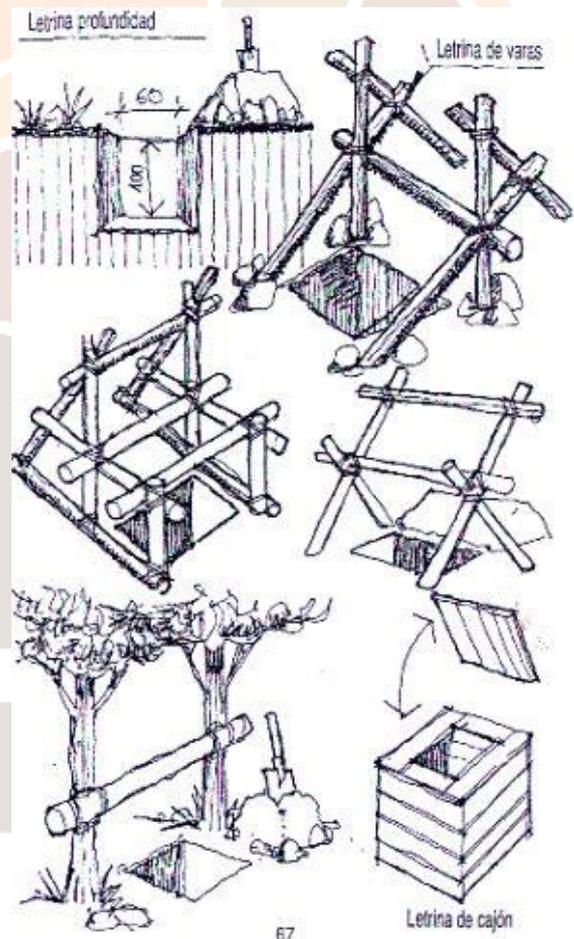
En una situación de SP el nivel de seguridad que normalmente solemos tener en la sociedad se baja de tal manera que, cualquier incidente como un corte infectado o episodio de gastroenteritis, ambos sin importancia en la civilización, si no se tratan en tiempo y con medios pueden causar la muerte. Por lo tanto, en éstas situaciones debemos de reducir los riesgos y no exponernos a peligros con consecuencias nefastas dada la especial situación.

- Productos a llevar. Ver el apartado de botiquín en el Anexo I.
- Productos que podemos obtener de la naturaleza
 - Legía, jabón, pasta de dientes, cepillos, papel higiénico, escoba, fregona, esponja.
- Letrinas, lavaderos y duchas.

Las letrinas serán agujeros en la tierra de aproximadamente 0,50 metros de profundidad donde defecaremos los sólidos en ese agujero y los orines en otro, luego echaremos una palada de tierra o aserrín con lo que se creará un compost que no producirá olores. Podemos poner una madera o tablón de apoyo para que la defecación resulte algo más cómoda además de procurar habilitar el lugar con cierta intimidad.

Los lavaderos en causas de agua siempre se situarán en la parte río abajo para no contaminar las aguas para beber o de otros usos.

Las duchas podrán se improvisadas con bolsas de agua o recipientes que se calientan al sol y a los que podemos incorporar un sistema que dosifique el agua necesaria como por ejemplo un cubo agujereado.



9. Sistemas de iluminación y energía en Supervivencia.

Éste apartado está ampliamente desarrollado dentro del Curso de Técnicas de Supervivencia CTS n1 on line en www.survival-edu.com

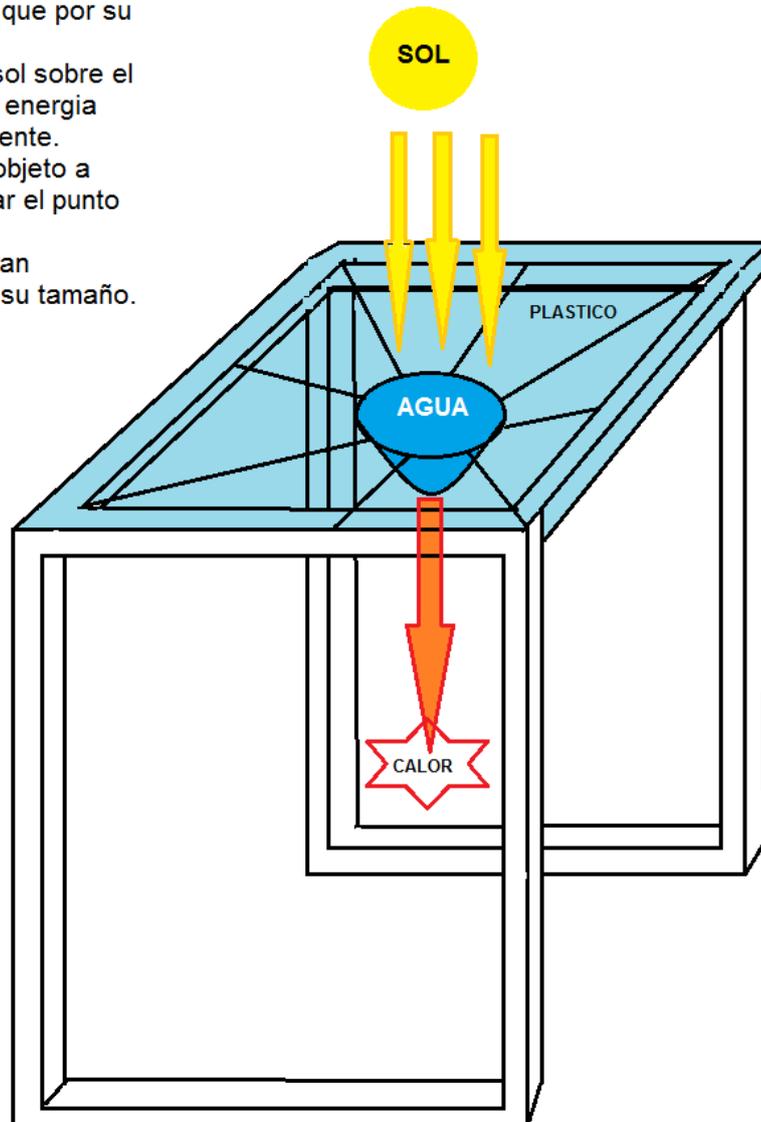
- Lámparas de aceite o tuétano, candiles, micro hornos para cocinar, velas, antorchas. Todo éste tema se encuentra extensamente desarrollado en el curso online de Técnicas de Supervivencia CTS nivel 1
- La energía del Sol:
 - Horno solar.
 - Fuego mediante lentes.
 - Energía fotovoltaica.
- Energía eólica.
- Energía de los cursos de agua; molinos.
- Energía eléctrica, dinamos.

Vela hecha en una lata de conserva de aceite vegetal, con una mecha de algodón. (9 horas de duración).



RAYO SOLAR DE AGUA

Sobre una superficie horizontal de plástico se vierte agua que por su peso forma una lente.
Al incidir los rayos del sol sobre el agua concentra toda la energía sobre un punto bajo la lente.
Subimos o bajamos el objeto a calentar hasta encontrar el punto de máxima calor.
Ésta es una lente de gran potencia en función de su tamaño.



A MODO DE CONCLUSIONES:

- Ante cualquier situación de crisis debemos de mantener la calma y actuar con criterio, siguiendo las instrucciones de los organismos competentes.
- Nuestro país tiene suficientes fortalezas y sistema social para sobrellevar la actual pandemia.
- Si además podemos prever posibles contingencias hagámoslo, estar preparados es una necesidad.
- La mejor preparación es la formación en técnicas de supervivencia, no ocupa, no pesa y siempre las llevamos encima.
- Valora la situación, el ambiente en que la vives, la regla del 3 y los recursos que tienes a tu alcance.
- Establece prioridades, pon orden, asesora al resto de las personas, trabaja en equipo y colabora en los objetivos para mantener la seguridad de tu grupo y la comunidad.
- Ayuda a los demás, no esperes a que te lo pidan, ofrécete y pregunta, hay personas desamparadas que necesitan de tu ayuda. El ser humano se caracteriza por eso, por su “humanidad” no dejes que los egoísmos propios de las crisis se apoderen de tus pensamientos. Piensa en los demás, ellos también pensarán en ti.

Esperamos de corazón que ésta información haya servido de ayuda.

Un abrazo y a seguir luchando

Ignacio L. Ortega director de la EES&B y presidente de la AEEPS

Equipo de instructores de la EES&B

ANEXO I

KIT DE SUPERVIVENCIA, BOTIQUIN Y MOCHILA 72 HORAS



Kit de supervivencia



CONFECCIÓN DE UN KIT DE SUPERVIVENCIA

“Cuanto más sabes, menos necesitas”

INTRODUCCIÓN

Un “kit de Supervivencia” es un conjunto de cosas que se complementan en su uso para sobrevivir o mantener la vida. Por lo tanto es un compendio de utensilios que cubren unas necesidades específicas.

¿Qué necesidades podemos tener?

Las necesidades a cubrir están relacionadas en la gestión del: agua, fuego, refugio y alimentación y tienen su sentido de ser en evitar la muerte o peligros producidos por; la muerte por frío o hipotermia, la falta de agua potable o potabilización, la necesidad de producir fuego para gestionar todo lo anterior y de construir un refugio vivac donde resguardarse de la intemperie. La alimentación no siendo la necesidad más acuciante también debe de solventarla el material del kit de supervivencia.

Aquí hay que distinguir los distintos tipos o ambientes en los que son necesarios, para adaptar el conjunto de utensilios lo más posible. Los ambientes pueden ser de los siguientes tipos:

Se denomina “ambiente” al entorno climático específico o al entorno concreto en el que se produce la situación de supervivencia y que viene definido con unos condicionantes especiales. Ejemplos de ambientes; selva tropical, desértico o subdesértico, bosque templado, alta montaña o glacial y costa y mar. También son situaciones de Supervivencia las producidas por desastres naturales o acciones humanas que pasamos a relacionar:

Desastres naturales:

Terremotos, huracanes, tornados, ventiscas, lluvias torrenciales e inundaciones, tsunamis, deslizamientos y avalanchas, incendios.

Supervivencia por factores humanos:

Guerras y zonas de conflicto, migraciones y refugiados, incendios, actos de terrorismo, secuestros, tiroteos, amenaza de bombas, ..

Deberemos de adaptar el Kit a la previsión sobre el “evento negativo” al que nos podemos enfrentar, y en todo caso es común a todos ellos cubrir las necesidades vitales entendiendo por ellas la gestión de la seguridad, el agua, el fuego, el refugio y los alimentos.

También tendremos que cubrir otras necesidades no menos importantes como son; ubicación, comunicaciones, sanidad, desplazamientos y transporte, establecimiento de un “plan de emergencias” previo y por escrito, otras.

El kit de Supervivencia es un conjunto de elementos que nos facilitan gestionar lo necesario para la vida, llevarlo preparado en una buena decisión, sin embargo puede ser que tengamos que improvisar uno sobre la marcha, para ello aprovecharemos todos los recursos materiales → **tangibles** que nos proporcionara el entorno donde nos encontremos, estableceremos un método eficiente para su búsqueda y una manera de gestionar los recursos potenciales del entorno:



Protocolos de búsqueda de recursos.

Distinguiremos dos tipos principales de recursos, los tangibles y los no tangibles:

Los recursos intangibles son los conocimientos, habilidades y destrezas que las personas implicadas en la situación de supervivencia tienen, así será fundamental presentarse al resto del equipo y expresarlos para atender lo más adecuadamente posible las necesidades del grupo

Los recursos tangibles son todos los materiales, víveres, herramientas y utillajes que disponemos para nuestra supervivencia bien porque los hemos transportado nosotros o bien porque los recolectamos o elaboramos del ambiente en el que nos encontramos.

En relación a los recursos tangibles hay que desarrollar la capacidad de "ver" en un recurso material muchas más utilidades de para las que fue concebido, así pues, una simple lata de aluminio, no es sólo un recipiente sino que puede ser utilizada para cubrir otras muchas necesidades de; agua, fuego, refugio o alimentos. Para desarrollar esta habilidad hemos ideado un sistema que ayuda a calcular "el PQ de las cosas" (El Para Qué sirven)

¿Cómo se calcula el PQ de un objeto?

Se reúnen unas 4 personas, se les da el objeto que se trate y cada uno debe de decir una utilidad que se le ocurra, así hasta agotar las ideas. Utilidades que deben de ser aceptadas como viables y que se anotan con un punto positivo en las posiciones de unidades, decenas, centenas y millares definidas respectivamente por la utilidad dada en los siguientes campos fundamentales de la supervivencia; agua, fuego, refugio y alimentación:

Agua, posición de unidades:

1. Recipiente de líquidos
2. Para hacer un filtro con carbón.

Fuego, posición de decenas:

1. Con la concavidad de la base, puliéndola con pasta de dientes, bicarbonato o polvo de sílex obtenemos una superficie cóncava que concentra los rayos de sol para producir fuego sobre una yesca.
2. La parte interior de aluminio la plegamos en forma cóncava para crear una lente similar a la anterior pero más grande.
3. Si hacemos micro tiras de aluminio raspando y le arrimamos una pila eléctrica se producirá fuego.
4. Tapando el agujero de la lata o cortando dos culos de latas y encajando uno con otro, y poniéndola al fuego 30 minutos sirve de horno para carbonizar tejidos naturales (algodón, lino, seda) y crear yesca carbonizada que arde fácilmente.

Refugio, de centenas:

1. La parte interior de aluminio nos sirve como espejo reflector para señales.
2. Podemos convertir la lata en un pequeño candil, haciéndole tiras verticales de un cm de anchura y aplastándolas para que salga la luz de una vela en su interior.

Alimentación, millares:

1. La chapa de aluminio doblada y prensada varias veces se puede convertir en una punta de lanza muy afilada para cazar.
2. La anilla de la lata se corta por un lado y se convierte en un anzuelo.
3. Recipiente para cocinar o hervir agua.

Por lo tanto, el PQ de una lata de refrescos de aluminio es 2423 en función del número de utilidades de uso que podemos obtener en las posiciones de; agua 2, fuego 4, refugio 2 y alimentación 3. Todas ellas suman

un total de 11 utilidades básicas cuando hablamos de una situación de escasez de recursos, éste es un método que nos ayudará a conocer el potencial de todos los objetos. Obviamente cuantas más personas participen en la “rueda de utilidades” más amplio será el potencial alcanzado, pero un mínimo de 4 da bastante información.

Es un juego fácil e innovador de hacernos pensar con el lado imaginativo e innovador de nuestro cerebro, cómo en la definición de inteligencia es la *capacidad de pensar, entender, asimilar, elaborar información y emplear el uso de la lógica* e incluso de la imaginación para ver más allá de lo que conocemos.

<https://youtu.be/H-WLcA9KLz8>

Empecemos entonces por montar un **Kit de Supervivencia en la Naturaleza** que cubre las necesidades vitales y servirá de base para complementarlo con otras específicas. Luego aprenderemos a montar un **Kit de Evacuación de Emergencia** que responde más a las necesidades de supervivencia sobrevenidas en un ambiente urbano.



Debería tener todo lo necesario para gestionar las necesidades de; agua, fuego, refugio y alimentos, que pese y ocupe poco para que sea fácilmente transportable. A ser posible debe de estar contenido en una caja o bolsa estanca.

El uso de algunos de sus elementos requiere conocimientos y preparación previa, si no los tiene preocúpese en adquirirlos, no espere a verse en una situación extrema con el material adecuado, pero sin saber usarlo, de nada le servirá.

Se debe adaptar a cada ambiente de clima y básicamente debe tener:

Para el fuego:



Mechero
Ferrocerio
Lupa
Velas
Yesca carbonizada
Cerillas anti humedad

Para el agua:

Agua
Cantimplora
Bolsa para transportar agua
Pastillas potabilizadoras
Recipiente de bandeja de aluminio (plegada)
Bote con lejía apta para alimentación
Permanganato potásico
Dispositivo de purificación de agua

Para el refugio:

Mantas térmicas
Poncho
Basa o plástico de 2x2 metros
20 metros de cordino resistente (2 mm)
1 clavo
Rollo de alambre pequeño (10 metros)
Machete
Serrucho plegable o sierra de cable
Radio pequeña alimentada por dinamo
Linterna alimentada por dinamo
Cargador solar

Para alimentación:

5 metros de cable de acero 4 mm para trampas
Cordino paracord (trampas, arcos,..)
Equipo de pesca (sedal, anzuelos, ..)
Comida energética (ej. Chocolate) y proteínas (carne seca)
Comida deshidratada (pesa poco)
Infusiones
Azúcar
Taza de metal

Otros:

Mapas
Silbato
Navaja multiuso
Preservativo
Linterna de cabeza con baterías de repuesto
Brújula
Bloc pequeño



Lápiz
Mapa
Braga
Cinta americana
Pilas
Repelente de insectos
Protector solar
Aparato GPS y baterías extras
Kit de agujas e hilos de coser
Teléfono con baterías
Juego de walkies
Bolsitas de plástico impermeable de varios tamaños.
Fotocopias de documentos; dni, pasaporte, carné de conducir,...

Botiquín:

Medicinas básicas
Medicinas específicas del usuario
Antibióticos
Pomada antibiótica
Analgésicos
Anti cólicos
Anti inflamatorios
Antihistamínicos
Vaselina
Aspirina
Antiácidos
Cuchillas quirúrgicas
Suturas de mariposa
Tiritas
Gasa estéril de 5 cm
Gasa estéril 10 cm
Rollo de venda estéril
Vendajes adhesivos - varios tamaños
Pinzas
Agujas
Inyectables
Tijeras
Esparadrapo
Algodón
Iodo
Guates de látex

Además de todo lo anterior en el caso de Supervivencia en ambientes urbanos o en previsión de desastres naturales deberemos de completar el kit hasta convertirlo en un **Kit de Evacuación de Emergencia o mochila de 72 horas.**

[Cómo hacer un kit de evacuación en caso de emergencia](#)

Cómo hacer tu kit de evacuación en caso de emergencias por desastres naturales; terremotos, avalanchas, inundaciones, tsunamis, erupciones, actos de terrorismo, etc.

Los desastres, ya sean naturales o causados por el hombre, pueden obligar a los trabajadores a evacuar sus lugares de trabajo o residencia. En ciudades grandes, un desastre también puede afectar el transporte público, lo que puede llevarte a buscar una ruta alternativa para llegar a casa o alejarte del desastre. Puede ser que en una emergencia te encuentres solo y te veas obligado a improvisar. Aquí te explicamos cómo hacer un kit de evacuación en caso de emergencia, el cual debes guardar en el trabajo o casa listo para llevar y mantenerte sano a salvo y preparado.

Cómo hacer tu kit de evacuación en caso de emergencia

1. Escoge una maleta apropiada. Utiliza una mochila grande de lona que sea resistente al agua y que tenga varios compartimientos y asas acolchadas. Además, esta debe tener una correa en la cintura que ayude a distribuir el peso y así poder cargarla fácilmente por largas distancias. Ya que no la vas a usar a diario, puedes comprar una barata en una tienda de descuentos, en tiendas de artículos militares, en tiendas de un dólar o incluso en una tienda de segunda mano. Piensa más en funcionalidad que en moda.

- Pon en tu mochila una etiqueta con tu nombre e información de contacto. De ser posible, incluye algún tipo de identificación en la misma, como por ejemplo un documento de identidad de un antiguo empleo que te haya quedado; puedes olvidar tu mochila.
- Lleva copia de los documentos necesarios en bolsa impermeable; carné, dni, pasaporte, carné de conducir, otros.

2. Guarda suficiente agua y comida. El agua es pesada, pero necesitarás tener la mayor cantidad posible. Además, necesitarás bocadillos ricos en calorías. Guarda al menos una botella de agua sellada en tu mochila y guarda más si puedes soportar el peso. Asegúrate de que el envase sea duradero para que puedas rellenarlo y tapanlo con facilidad.

- Guarda barras de granola o barras energéticas que sean ricas en calorías y carbohidratos y que se mantengan bien con el tiempo. Los alimentos son necesarios no solamente por la energía que proporcionan, sino también porque levantan la moral. Las frutas secas también son una excelente alternativa.
- La mantequilla de maní (asumiendo que no eres alérgico al maní) viene en prácticos tubos, es una gran fuente de proteína y no hace falta refrigerarla o cocinarla.

3. Guarda cinta reflectora. Los apagones han hecho que varias ciudades dejen de funcionar, forzando a las personas a caminar por kilómetros. El servicio de telefonía puede ser irregular o inexistente. Los metros pueden dejar de funcionar y, a falta de semáforos que funcionen, los vehículos pueden ir en dirección contraria. ¡Prevé! ¡Haz un plan! Ve a una tienda de textiles o de deportes, o busca cinta reflectora en la Internet. Compra de 1 a 3 metros, ya que la usarás en tu mochila y en otras cosas de ser necesario. Por lo general la venden en rollos y es de 2,5 cm (1 pulgada) de ancho o más.

- Pon cinta reflectora en la parte exterior de tu mochila. Si es que no sabes coser, usa pegamento para tela.
- Pega cinta reflectora en la parte trasera de tu mochila y en la parte delantera de las asas.
- Usa bastante cinta. Esta puede hacerte visible ante los conductores o ante quienes trabajan en la emergencia.

4. Guarda un impermeable o un poncho. Elige un impermeable o poncho de un color llamativo como el amarillo para que resaltes más. Este puede protegerte de las fuerzas del medio ambiente durante una larga caminata, te puede dar refugio y, si lo cubres con cinta reflectora, puede hacerte resaltar ante los conductores y otras personas. Debes ponerle cinta reflectora a tu impermeable, ya que al usarlo puede que tapes la cinta de tu mochila.

- Dobra el poncho y guárdalo en tu mochila. Si no se dobla en sí mismo (como muchos lo hacen), puedes comprimirlo en una bolsa pequeña para que no estorbe.
- Para compactarlo, también puedes amarrarlo con ligas gruesas para el pelo. Estas ligas también te servirán para que el cabello no te estorbe durante la emergencia (además de ser frustrante, el cabello en los ojos puede obstruir la visión).

5. Guarda una manta térmica. Puedes comprar láminas de Mylar (también llamadas mantas térmicas) en ferreterías o en tiendas donde vendan insumos para acampar. Son grandes, livianas, impermeables y extremadamente delgadas. Vienen empaquetadas de forma muy compacta, más o menos del tamaño de una venda, y es mejor dejarlas en su empaque original hasta que necesites usarlas porque, una vez abiertas, es bastante difícil volverlas a doblar. Ya que el Mylar refleja el calor, puede usarse en casos de frío extremo para retener el calor del cuerpo o, en condiciones de calor extremo, para reflejar el calor hacia afuera.

6. Guarda un silbato. En caso de quedar atrapado, un silbato hará más ruido y con menos esfuerzo que si gritaras. Además, su tono agudo tendrá más alcance que tu voz.

7. Guarda un par de zapatillas. En el caso de una emergencia, puede que tengas que correr o caminar por largas distancias en condiciones impredecibles y no querrás hacerlo en zapatos de tacón alto o en los zapatos de cuero duro que usas para trabajar. Tu seguridad puede depender de moverte rápidamente, viajando a pie de forma eficaz. Las zapatillas son absolutamente indispensables en un kit de emergencia para el trabajo. No guardes un par nuevo, ya que pueden causarte ampollas; de ser posible, guarda un par que ya hayas ablandado con el uso pero que no estén desgastados. Hasta un par de zapatillas usadas es mejor que los zapatos o tacos.

- Muchas zapatillas vienen con tiras reflectoras, pero puedes añadirles más. Aún te debe quedar algo de la cinta reflectora que usaste en el poncho y en la mochila.

8. Guarda medias. Guarda medias deportivas de algodón que sean adecuadas para tus zapatillas en cuanto al grosor. Evita las tobilleras, ya que estas no protegen tus talones si caminas por largas distancias. Mete las medias en las zapatillas para ocupar menos espacio y mantener así tu calzado junto.

- Es recomendable que las mujeres que usan faldas y vestidos empaquen medias deportivas altas para que protejan más sus piernas.

9. Guarda un pequeño botiquín de primeros auxilios. Usa una bolsa de uno o cuatro litros con cierre como botiquín. Etiquétalo. Incluso puedes ponerle un pedazo de cinta reflectiva para poder encontrarlo más fácilmente en caso se te caiga o lo tengas que buscar en tu mochila en la oscuridad. Pon dentro los siguientes artículos:

- Vendas adhesivas: guarda varias de distintos tamaños, pero en especial las de 2,5 cm, ya que son ideales para ampollas. Las vendas hechas de espuma protegen más las ampollas que las de tela y, además, pueden usarse para otro tipo de primeros auxilios.

- Una crema antibacterial para primeros auxilios.
- Benadryl u otro antihistamínico: una emergencia no es buen momento para tener una reacción alérgica.
- Un auto inyector de epinefrina si es que tu doctor te lo ha recetado para alergias fuertes. Generalmente están dispuestos a darte una prescripción para varios auto inyectores para que así puedas tener varios a tu disposición.
- Medicamentos con receta médica suficientes para durar un día o dos en un contenedor debidamente etiquetado. Si te cambian las medicinas, tienes que actualizar tu botiquín. Sé bien específico al etiquetarlo; describe la pastilla, la dosis y su función. No olvides incluir un inhalador para el asma si es que eres asmático. Puede que tengas que caminar y la calidad del aire no sea la mejor.
- Analgésicos como la aspirina. Busca pomos pequeños en la sección de tamaños de muestra o para viajes de la tienda.
- Una venda, la cual es ideal tanto para vendar tobillos como para inmovilizar extremidades.
- Los guantes de látex o de vinilo (si es que eres alérgico al látex) son indispensables. Es posible que te encuentres rodeado de personas heridas o que tengas que curar a alguien con tu botiquín de primeros auxilios.
- Un gel antibacterial para lavarte las manos.
- Una toalla de mano: puedes usarla para limpiarte las manos, secarte el sudor de la frente o hacer señas.
- Pon en tu botiquín una botella de tamaño de muestra o para viajes de solución salina (o solución para lentes de contacto). Puede que sea necesario que enjuagues tus ojos si es que usas lentes de contacto o si estás expuesto al polvo o a la contaminación del aire. También puedes usarlo para irrigar una herida.
- Diferentes tipos de gasa u otros artículos de primeros auxilios. Puedes usar más bolsas plásticas de uno o cuatro litros para mantener tus artículos secos y organizados.

10. Guarda una linterna pequeña. Encuentra al menos una linterna pequeña o mediana o una linterna frontal y asegúrate de que tenga pilas nuevas. Las linternas tipo Maglite duran muchísimo, pero pesan más por ser de aluminio. Puedes usar las más grandes como arma para defenderte en caso lo necesites. Decide si puedes soportar el peso y si cuentas con el espacio. De ser así, puedes escoger una de tamaño grande (D-cell). Nadie te va a avisar en caso de un apagón masivo o una evacuación.

- Busca una linterna que sea pequeña o mediana y que use pilas AA o C. Esto dependerá de cuánto espacio tengas, tus necesidades y cuánto peso puedas tolerar. Las linternas livianas de plástico son ideales. No tienes que gastar mucho en una, solo asegúrate de que funcione.
- Existen unas linternas LED de bolsillo que son nuevas en el mercado y que son más baratas (busca descuentos), más duraderas (sin focos que se quemen o rompan) y que emiten más luz por cada juego de pilas.

11. Guarda un mapa de tu ciudad. Este debe incluir las calles e información sobre el transporte público (paradas de metro). Puede que te veas forzado a desviarte, bajarte de un tren antes de tiempo o tomar una ruta alternativa, terminando así en un lugar desconocido. Ten un mapa siempre contigo para encontrar el mejor camino hacia tu destino. Perderte puede empeorar las cosas. Suelen cambiar el sentido de las calles y puedes terminar caminando por áreas desconocidas. Ten contigo un mapa de la ciudad y fíjate en las diferentes rutas que se pueden tomar.



12. Guarda una lista con números de contacto de emergencia. Puede que el servicio de telefonía no funcione o que la batería de tu celular no dure. Considera incluir los números de amigos o familiares que vivan cerca a tu trabajo, entre tu trabajo y tu casa y de alguien que pueda recogerte y darte refugio. Guarda bien los números en tu mochila. Puede que las líneas telefónicas estén muy congestionadas y que sea difícil que entren las llamadas, por lo que es mejor que no te fíes en llamar primero a Informaciones. Puede ser también que tu memoria para los números se vea afectada en una situación estresante, por lo que es mejor que tengas todo por escrito.

13. Guarda una máscara que cubra tu nariz y boca. Puedes conseguir una en tu ferretería local e incluirla en tu kit. Solo cuesta unos dólares. Si necesitas una, eso quiere decir que realmente la necesitas. El humo y los escombros pueden asfixiarte durante un incendio o terremoto. Una mascarilla puede resultar de mucha ayuda.

14. Guarda un cargador portátil para tu teléfono. Existen cargadores solares y eólicos. Otros generalmente usan algunas pilas pequeñas y convierten la energía para poder cargar tu teléfono un poco. Fíjate en páginas web de viajes, tiendas de accesorios para teléfonos celulares o en tiendas de aeropuertos.

15. Guarda algo de dinero, pero no demasiado. Guarda efectivo para usarlo en teléfonos públicos, comida de máquinas expendedoras, o cualquier otra cosa que pueda surgir. No guardes mucho, solo unos cuantos billetes y monedas. Generalmente puedes esconderlo debajo del cartón duro del fondo de tu mochila. Puedes usarlo para transporte o para comprar algo de comer o beber. No olvides de incluir varias monedas por si necesitas usar un teléfono público y logras encontrar uno.

16. Guarda un paquete pequeño de pañuelos de papel o toallitas húmedas. Pueden tener un segundo uso en caso de que los servicios higiénicos no estén correctamente abastecidos. Piensa en las distintas cosas con las que puedes encontrarte de camino a casa. Cada ciudad y sus instalaciones son diferentes.

17. Incluye una herramienta multiuso de bolsillo o una navaja suiza. Las herramientas multiuso están disponibles en la mayoría de tiendas de artículos deportivos o de campamento. La que se muestra aquí tiene un alicate el cual puede ser muy útil. Hay demasiadas formas de usar cada una de estas herramientas como para mencionarlas todas.

18. Guarda una radio pequeña. Hay varias estaciones locales de radio que, ante una emergencia, cambian su programación. Busca una radio de transistores FM que sea pequeña y a pilas. Para que inviertas lo mínimo, puedes encontrarlas en tiendas de descuento o tiendas de electrónica. Todas las estaciones locales de radio empezarán a transmitir sobre la emergencia si es que hay una en tu área. Antes de meterla en tu mochila, asegúrate de que tenga pilas nuevas y esté apagada.

19. Pega con cinta adhesiva una llave extra de tu casa debajo del cartón que está en el fondo de tu mochila. Si la llave es de tu casa, no pongas nada que la identifique como tal. Incluso es mejor si cuelgas una pequeña caja fuerte en la puerta de tu casa (de ser posible) con una llave extra dentro. Cuestan US\$ 30 en las ferreterías y también son muy útiles en caso de que tú o alguien de tu familia accidentalmente se quede afuera de la casa o por si necesitas que un vecino entre a tu casa estando tú de viaje; no será necesario que arriesgues perder una llave de repuesto escondida en algún lado.

- Otra ventaja es que si no llevas una llave de repuesto en tu kit de emergencia, puedes poner una etiqueta con tu dirección en ella. Dependiendo de tu situación, podría además ser útil incluir una llave de repuesto de tu auto (o ponerla en una caja de seguridad magnética que se monta en la llanta, ¡estas realmente funcionan!)

En caso de tener que elaborar el Kit de Evacuación de Emergencias para una unidad familiar habrá que prever las necesidades del grupo que la compone.





ANEXO II

CURSO DE TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA

CTS nivel I de la EES&B

www.survival-edu.com





FORMACIÓN EN SUPERVIVENCIA

THE 8 SKILLS O HABILIDADES PARA SOBREVIVIR



En éste anexo se hace una introducción a la formación en supervivencia y se desglosa en temario formativo del Curso online CTS nivel 1. Se accede dese la plataforma de formación Moodle de la EES&B www.survival-edu.com y cómo hemos dicho anteriormente, durante éste periodo de alerta nacional, su precio se reduce al 50% pasando de 20 a 10€ que irán destinados a la Asociación sin ánimo de lucro AAEPS para la investigación y formación en técnicas de supervivencia.

La ESCUELA ESPAÑOLA DE SUPERVIVENCIA & BUSHCRAFT EES&B se crea con la;

VISIÓN: Ser una Escuela que ayude a las personas a preservar la vida en cualquier situación que la amenace.

MISIÓN: Ser la Escuela de referencia en formación práctica y teórica a la vez que ser centro de investigación y desarrollo en lo referente a la difusión y divulgación de la Supervivencia.

OBJETIVO: Formar en Técnicas de Supervivencia al mayor número de personas, con conocimientos y habilidades para gestionar positivamente una crisis de supervivencia.

La EES&B pertenece a la Asociación Española de Escuelas y Profesionales de la Supervivencia con la que colabora en cursos y talleres gratuitos para la difusión de los conocimientos en ésta materia.

CRITERIOS DE FORMACIÓN

“La Supervivencia es el arte de preservar la vida” y por lo tanto debemos de prever los elementos que la preservan y minimizar los eventos que la ponen en riesgo.

Para alcanzar un grado adecuado de conocimientos en Supervivencia hay que desarrollarse en tres áreas distintas y complementarias entre sí:

1. Formación y conocimientos.



2. Habilidades y destrezas.
3. Fortalezas.

“Cuanto más sabes, menos necesitas”

La formación y conocimientos nos enseñan las pautas a seguir, nos forma en conocimientos necesarios para sobrevivir y nos dan una visión pragmática, científica y real de los medios que la naturaleza pone a nuestro alcance para sobrevivir. Ésta formación se adquiere con el estudio de las ciencias y técnicas y tiene una componente teórica muy importante. Aquí incluimos también los protocolos y actuación a seguir en cada caso, pues el estudio estadístico y experiencias de casos reales han dado como resultado unas pautas de actuación que suelen ser las más adecuadas para un desenlace positivo.

Las habilidades y destrezas tienen necesariamente un componente práctico de desarrollo físico que es añadido al conocimiento teórico que subyace, su aprendizaje se hace a partir de ensayos y pruebas acierto error hasta alcanzar su dominio. Tal es el ejemplo de “hacer fuego con arco de madera”, la teoría se sabe, pero es imprescindible la práctica y en ensayo para hacerlo efectivo.

“Debemos preparar a las personas para la vida, y no la vida para las personas”

Las fortalezas son propias de cada ser humano y se definen como la “Capacidad moral de una persona para resistir o sobrellevar sufrimientos o penalidades”. Una situación de Supervivencia real nos pondrá a prueba de muchas maneras; tanto en el estado físico como en el emocional, posiblemente saldrán a la luz los “ángeles y demonios” que todos llevamos dentro y será algo que no podremos evitar y en buena manera controlar. Sólo una formación adecuada de prever posibles situaciones y cómo actuar en cada caso minimizará sus efectos negativos. El hecho de ser consciente de ésta debilidad humana ya ayuda a paliarla.

En la EES&B vamos a trabajar en las tres áreas anteriores dando prioridad a las dos primeras; formación, conocimientos y habilidades, destrezas, para posteriormente una vez formado poder “forzar” la maquinaria humana y probar siempre bajo control, los límites que consideremos asumibles. La realidad es que la prueba definitiva vendrá por una situación de supervivencia real, y seguramente será peor de lo que la podamos describir, pero el hecho de estar formados y en cierta medida experimentados será una gran ventaja, seguramente la diferencia entre la vida o la muerte.

La práctica de supervivencia real controlada es, aún con control, dura y desagradable, nadie desea pasar frío ni necesidades, por eso en la EES&B se hace desde una perspectiva de “juegos” donde se aprenden las técnicas y habilidades tal como lo hacen los animales salvajes, leones, etc., que aprenden a cazar jugando de jóvenes con sus hermanos. De ésta manera los participantes adquieren hábitos, conocimientos y habilidades que les serán útiles más adelante. Así pues, la formación en Supervivencia es divertida, variada, amena, colaborativa y sobre todo útil en caso de necesidad.

PARTICULARIDADES DE LA SUPERVIVENCIA

Salvo la Supervivencia deportiva o en cursos de formación, la real tiene siempre las siguientes particularidades:

1. Se presenta de manera imprevista e inesperada.
2. Nos coge desprevenidos sin nuestro super kit de supervivencia.
3. Seguramente la viviremos con otras personas desconocidas, de distintas edades, formación, etc. No estará tu instructor ni llevarás tu manual de supervivencia.
4. Se producirá por un accidente, pérdida, catástrofe natural o humana.
5. Será una situación con heridos y muertos con un alto grado de estrés.
6. Los equipos de rescate llegarán tarde, o no llegarán y tu vida y la de los que te rodean, dependerá de tus capacidades (formación, habilidades, fortalezas) puestas en acción en los primeros momentos.
7. Tendrás que valerte con tus propios medios y los que el entorno te facilite.

“Está demostrado que las personas con formación en técnicas de supervivencia tienen muchas más posibilidades de sobrevivir ellos y los que le acompañan, de las que no la tienen”.

Tras superar el evento, normalmente traumático, que nos introduce en una situación de supervivencia, hay varios factores que harán peligrar la vida, a saber:

La hipotermia, la falta de agua, la inanición, el pánico, el ambiente hostil, el propio accidente o catástrofe, etc. Uno de ellos o la combinación de varios hará peligrar nuestra existencia y la de las personas que nos acompañan, para evitarlo hay que:

- ☑ Tomar consciencia de la situación y valorar los riesgos que nos afectan de manera inmediata.
- ☑ Tomar decisiones para paliar la situación y proveernos de recursos.
- ☑ Actuar hasta la resolución de la situación (llegada de ayuda externa, remediarla por nuestros propios medios, etc.).

TALLERES EN LOS QUE SE ESTRUCTURA LA FORMACIÓN EN SUPERVIVENCIA

Para conseguir paliar en lo posible esa situación necesitamos conocimientos y habilidades que nos ayuden a obtener los recursos para mantener la vida, todo ello además con un grado de preparación psicológica ante una situación estresante, al principio seguramente caótica, y en la que tendremos que tomar decisiones rápidas pero con alto grado de razonamiento. Ese grupo de conocimientos necesarios los hemos recogido en 8 talleres de habilidades o Skills.

1. Protocolos de actuación, roles y anillos de seguridad.
2. Agua, elemento esencial para sobrevivir.
3. Fuego, generando luz y calor para sobrevivir.



4. Refugio, construyendo la vivienda itinerante.
5. Alimentación, permanecido saludable y nutrido para sobrevivir.
6. Orientación por cartografía, astronomía de posición.
7. Primeros auxilios médicos y medicina natural.
8. Defensa personal y ciudadana.

Dada la gran variedad y diversidad de temas a tratar, seguidamente se expone un índice de los temas impartidos en cada habilidad y diferenciados según el Curso de Técnicas de Supervivencia de nivel CTS n1 o CTS n2 en el que se imparte.

La formación está estructurada (en todos los niveles) en dos partes; online a través de la plataforma <http://www.survival-edu.com> donde se encuentra toda la teoría, manuales, vídeos y test de evaluación y otra parte presencial donde se desarrollarán las prácticas reales, talleres y ejercicios para alcanzar un grado de destreza y habilidad adecuado.

El Curso CTS n1 es una introducción a todas las habilidades necesarias para desarrollar la supervivencia, es el curso donde alcanzamos una visión general de la supervivencia y donde aprendemos unos conocimientos básicos. En el CTS n2 se desarrollarán en profundidad cada uno de esos conocimientos o destrezas y alcanzamos un grado adecuado de su uso.

Los siguientes cursos están enfocados en la preparación de los instructores para impartir la formación en los niveles inferiores. A su vez existen temarios específicos no incluidos en éste índice para cuerpos y fuerzas de seguridad del estado donde existe un componente técnico táctico importantes y están sometidos a una disciplina de mando claramente jerarquizada.

Por último, decirte que:

La mejor situación de Supervivencia es la que no se vive, pero que, si nos sobreviene, lo mejor es estar preparado.

A partir de lo dicho, pensajj

¿Hay algo mejor qué invertir en preservar nuestra vida y la de nuestros seres queridos?

¿Realmente crees que, a lo largo de tu vida, no vas a vivir una situación extrema?

¿Hay algún día que no veas en las noticias situaciones de supervivencia de todos los tipos?

¿Crees que las personas estaban preparadas para esas situaciones?

Si piensas que sí, has llegado al lugar adecuado para ayudarte, un gran equipo humano y una gran vocación por ayudar y formar es la misión de la ESCUELA ESPAÑOLA DE SUPERVIVENCIA & BUSHCRAFT, con nosotros podrás formarte al nivel que quieras y colaborar con la Misión de la Escuela de ayudar a otras personas.



ESCUELA ESPAÑOLA DE SUPERVIVENCIA & BUSHCRAFT
ASOC. ESPAÑOLA DE ESCUELAS Y PROFESIONALES DE LA SUPERVIVENCIA
www.esupervivencia.com esupervivencia@gmail.com
telf. WhatsApp: (+34) 629.627.523



Bienvenido al impresionante mundo de la Supervivencia!!



1. TIPOS DE EVENTOS DE SUPERVIVENCIA, EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN, PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN, ROLES PSICOLÓGICOS Y ANILLOS DE SEGURIDAD.

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

1.1.1. Supervivencia real y supervivencia controlada

1.1.1.1. Supervivencia en ambientes controlados

1.1.1.1.1. Por formación

1.1.1.1.2. Como actividad de aventura

1.1.1.2. Supervivencia real

1.1.1.2.1. Casos por los que se entra en situación de supervivencia

1.1.1.2.1.1. Accidentes

1.1.1.2.1.2. Desastres naturales

1.1.1.2.1.3. Perdidas

1.1.1.2.1.4. Conflictos humanos

1.1.2. Protocolo PAS de actuación (Proteger, Alertar, Socorrer)

1.1.3. Evaluación de la situación, amenazas y recursos

1.1.3.1. Tipos de ambiente

1.1.3.1.1. Árido o sub desértico

1.1.3.1.2. Bosque tropical húmedo

1.1.3.1.3. Bosque seco

1.1.3.1.4. Bosque templado

1.1.3.1.5. Glacial o alta montaña

1.1.3.1.6. Mar

1.1.3.1.7. Costa

1.1.3.1.8. Desastres

1.1.3.1.8.1. Naturales

1.1.3.1.8.2. Socio-naturales

1.1.3.1.9. Antrópicos; Ambiente hostil, zonas de conflicto

1.1.3.2. Factores que amenazan la vida, la regla del tres

1.1.3.2.1. La actitud de sobrevivir

1.1.3.2.2. El aire

1.1.3.2.3. El frío, la hipotermia

1.1.3.2.4. El agua

1.1.3.2.5. La alimentación

1.1.3.3. Recursos para la vida

1.1.3.3.1. Tangibles; recuperar, reutilizar, reciclar.

1.1.3.3.1.1. El PQ (Para qué) de las cosas

1.1.3.3.2. Intangibles, las personas.

1.2. Psicología de la supervivencia, roles.

1.2.1. Gestión del estrés, el miedo, el pánico y la soledad.

1.2.1.1. Fundamentos de la Inteligencia Emocional IE

1.2.2. Roles que se dan en situaciones de supervivencia

1.2.3. Designación de un líder y sus cometidos

1.2.3.1. Misión del líder

1.2.3.2. Sistema de designación de líder

1.2.3.3. Tareas a encomendar por el líder

1.2.3.4. Designación de responsables y mandos intermedios

1.3. La inteligencia como herramienta

1.3.1. Herramientas para desarrollar la capacidad de sobrevivir.

1.3.1.1. El razonamiento deductivo

1.3.1.2. El razonamiento inductivo

1.4. Anillos de Seguridad

1.4.1. Anillo 1. Campamento base

1.4.1.1. Primera tarea: desbroce y limpieza de la zona de vida.

- 1.4.1.2. Construcción del vivac refugio
- 1.4.1.3. Construcción de sistema de fuego permanente y depósito de leña reguardado de la lluvia.
- 1.4.1.4. Construcción de despensa elevada
- 1.4.1.5. Construcción de letrinas
- 1.4.1.6. Depósito de agua potable y sistemas de depuración
- 1.4.1.7. Delimitación y posibles sistemas de alarma y o defensivos ante ataques de animales peligrosos.
- 1.4.1.8. Zona de talleres y trabajos varios
- 1.4.2. Anillo 2. Búsqueda de recursos primarios
 - 1.4.2.1. Permitirá comunicación auditiva o visual.
 - 1.4.2.2. Ubicación de uno o varios sistemas de 3 fuegos en triángulo para alerta con humo, y designación del protocolo y responsables para su ignición.
 - 1.4.2.3. Zona de búsqueda de madera, alimento y agua.
 - 1.4.2.4. Protocolos de seguridad en la búsqueda de leña y salida al anillo 2 en binomios.
 - 1.4.2.5. Ampliación del anillo 2 mediante la aplicación de protocolos de comunicación auditiva-visual mediante dos binomios.
 - 1.4.2.6. Apertura y señalización de una red de senderos, en caso de bosques densos, y consensuado del significado de las señales.
- 1.4.3. Anillo 3. Exploración
 - 1.4.3.1. Sin comunicación directa con campamento base.
 - 1.4.3.2. Posibilidad de volver al mismo.
 - 1.4.3.3. Búsqueda de nuevos asentamientos y recursos.
 - 1.4.3.4. Apertura y señalización de una red de senderos, en caso de bosques densos, y consensuado de un sistema y significado de señales.
- 1.4.4. Anillo 4. Terreno externo al anillo 3
 - 1.4.4.1. Solo sale el grupo de supervivientes para abandonar el campamento base y buscar la supervivencia en otro lugar.
 - 1.4.4.2. El grupo que se queda no tiene capacidad para hacer búsquedas en esta zona.

2. EL AGUA, IMPRESCINDIBLE PARA LA VIDA

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

1.1. Introducción

1.1.1. El agua y la supervivencia

1.1.2. Sistemas de obtención de agua

1.1.2.1. Agujero en el desnivel de un suelo para recoger agua cuando llueve.

1.1.2.2. Recoger agua de lluvia con el poncho o plástico de emergencias.

1.1.2.3. Recoger agua de rocío con un plástico tapando un agujero (destilador).

1.1.2.4. Excavar en fuentes naturales húmedas o charcos, buscando las capas freáticas.

1.1.2.5. Dentro de cuevas y minas

1.1.2.6. Realizar un pozo, a pocos metros de la orilla de la playa. El agua obtenida puede beberse a pequeños sorbos con nuestro tubo de supervivencia.

1.1.2.7. Hielo y nieve.

1.1.2.8. Trampa de agua para aprovechar los bruscos cambios de temperatura entre el día y la noche.

1.1.2.9. Recolector del agua desprendida por efecto de la evapotranspiración de las plantas.

1.1.2.10. Recolector de agua en la ribera de los ríos.

1.1.2.11. Plantas acumuladoras de agua

1.1.3. Otros sistemas

1.2. Procedimientos con el agua

1.2.1. Cómo distinguir entre contaminación bacteriológica o química

1.2.2. Filtrado

1.2.2.1. Por decantación

1.2.2.2. Mediante filtros

1.2.3. Purificación

1.2.3.1. De posible contaminación bacteriológica

1.2.3.1.1. Hervido

- 1.2.3.1.2. Mediante pastillas potabilizadoras
- 1.2.3.1.3. Mediante lejía
- 1.2.3.1.4. Con lodo
- 1.2.3.1.5. Mediante la exposición a los UV del sol
- 1.2.3.2. De posible contaminación química

3. EL FUEGO, INDISPENSABLE PARA SOBREVIVIR

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

1.3. Definición técnica

1.4. La escalabilidad del fuego.

- 1.4.1. Tipos de yesca y cómo producirlas
- 1.4.2. La carbonización
- 1.5. Métodos de hacer fuego
- 1.5.1. Fuego por fricción
- 1.5.2. Fuego mediante lentes
- 1.5.3. Fuego mediante rodillo de algodón y ceniza.
- 1.5.4. Fuego mediante ferrocerio
- 1.5.5. Fuego con sílex y eslabón.

4. EL REFUGIO, EVITA LA HIPOTERMIA Y CREA HOGAR

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

1.1. La manta térmica.

1.2. Importancia del refugio

- 1.2.1. Factores a tener en cuenta en su construcción
- 1.2.2. Tipos según los ambientes
- 1.2.3. Taller de nudos

- 1.3. Refugios contruidos con vegetación
- 1.4. Refugios contruidos con piedras
- 1.5. Refugios excavados
- 1.6. Refugios naturales; cuevas, abrigos y oquedades
- 1.7. Refugios con lona, basa o poncho

5. LA ALIMENTACIÓN, PARA PERMANECER FUERTE Y SANO

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

- 1.1. Introducción
- 1.2. Alimentos vegetales
 - 1.2.1. Prueba de comestibilidad
 - 1.2.2. Plantas venenosas, tóxicas y psicotrópicas
- 1.3. Alimentos animales
 - 1.3.1. La Caza
 - 1.3.1.1. El rastreo
 - 1.3.1.2. Las trampas
 - 1.3.2. La Pesca
 - 1.3.2.1. Aparejos de pesca
 - 1.3.2.2. Trampas de pesca
 - 1.3.2.3. Pesca submarina

6. CARTOGRAFÍA Y ORIENTACIÓN, DÓNDE ESTAMOS Y HACIA DÓNDE VAMOS.

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

1. Representación de la tierra, proyecciones
 - 1.1.1. El Mapa

- 1.1.2. La Escala y el Cálculo de distancias
 - 1.1.3. Coordenadas UTM
 - 1.1.4. Coordenadas Geográficas
 - 1.1.5. Las curvas de nivel.
 - 1.1.6. La brújula
 - 1.1.7. Técnicas básicas para interpretar un mapa
 - 1.1.8. Orientación por indicios naturales
 - 1.1.9. Preparación de la ruta con el mapa, el itinerario topográfico
 - 1.1.10. Triangulaciones.
-
- 5.9.3. Construcción de un reloj solar.

7. PRIMEROS AUXILIOS, CUIDANDO LA SALUD

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1

Medicina de Intervención, pautas de actuación.

1.1.1. Evaluación inicial del paciente

- 1.1.1.1. Esquema de actuación
- 1.1.1.2. Valoración primaria y secundaria

1.1.2. Reanimación cardio pulmonar

- 1.1.2.1. Causas de la Parada Cardiorespiratoria (PCR)
- 1.1.2.2. RCP en adultos
- 1.1.2.3. RCP en niños
- 1.1.2.4. Obstrucción de la vía aérea en niños y lactantes

1.1.3. Hemorragias y Shock

- 1.1.3.1. Conceptos y clasificación
- 1.1.3.2. Pautas de actuación ante hemorragias externas

1.1.3.3. Pautas de actuación ante hemorragias exteriorizadas

1.1.3.4. Pautas de actuación ante hemorragias internas

1.1.3.5. El Shock

1.1.4. Heridas y contusiones

1.1.4.1. Heridas

1.1.4.2. Contusiones

1.1.5. Quemaduras y congelaciones

1.1.5.1. Quemaduras

1.1.5.2. Congelaciones

1.1.6. Traumatismos del aparato locomotor

1.1.6.1. Esguince

1.1.6.2. Luxación

1.1.6.3. Fractura

1.1.6.4. Distensión muscular

1.1.6.5. Traumatismos craneales y de la columna vertebral. El Politraumatismo

1.1.7. Otras situaciones de urgencia

1.1.7.1. Lipotimia

1.1.7.2. Ataque al corazón

1.1.7.3. Crisis epiléptica

1.1.7.4. Insolación

1.1.7.5. Deshidratación

1.1.7.6. Hipoglucemia

1.1.7.7. Ataque de pánico

1.1.7.8. Picaduras y mordeduras

1.1.8. Urgencias en el embarazo

1.1.8.1. Introducción

1.1.8.2. Urgencias en el embarazo

1.1.9. El Botiquín

1.2. El kit de Supervivencia

8. DEFENSA PERSONAL PARA MANTENER LA INTEGRIDAD

Curso de Técnicas de Supervivencia nivel 1 CTS n1 Curso online I

Objetivos a alcanzar

1. Introducción
2. Deportes de Combate VS. Sistemas de Combate Profesional y Realista
3. Analizar la situación
4. Pirámide del empleo de la fuerza (1)
 - 4.1. Niveles de riesgo
5. Esquema de Combate PNF
6. Principios Tácticos del Enfrentamiento
7. Legítima Defensa
8. Normas de seguridad

Índice de contenidos del Curso presencial

Examen

Bibliografía recomendada

Curso presencial I

Objetivos a alcanzar

1. Introducción
2. Breve repaso de los contenidos teóricos
3. Normas de seguridad
4. El objetivo primordial de la supervivencia



5. Zonas y distancias de combate
6. Guardias (1)
7. Desplazamientos (1)
8. Golpes (1)
9. Bloqueos (1)
10. Caídas (1)
11. Derribos (1)
12. Luxaciones (1)
13. Procedimientos (1)
 - 13.1. Defensas ante agarres de muñecas
 - 13.2. Defensas ante agarres de cuello
 - 13.3. Elementos de fortuna (1)
 - 13.4. Acciones encubiertas



ANEXO III

LA HIGIENE EN SUPERVIVENCIA



1. La higiene como incentivador de moral

Las personas que no siguen una serie de hábitos de higiene y salud no son bien consideradas por el resto del colectivo. Sin embargo, en supervivencia puede parecer un tema menor y sin importancia debido a la urgencia de mantenerse con vida.

En la Escuela Española de Supervivencia consideramos como base de la supervivencia: conocimiento, habilidades y fortalezas; el mantenimiento de la vida propia en un estado de salud óptimo es el fiel reflejo de la fortaleza, o de la voluntad de sobrevivir.

2. La higiene por salud

2.1. Higiene en el entorno / refugio

La supervivencia puede darse en todos los entornos, incluso estando en un edificio encerrados o sepultados, y es necesario mantener la higiene en todos los casos.

Es importante evitar zonas con animales muertos y excrementos, especialmente de ave. Estas zonas pueden exponerte a enfermedades como a la Histoplasmosis ... Si estamos obligados a quedarnos allí: Rociar con agua las superficies, Usar mascarilla de respiración.

Si estamos en un área confinada tener en cuenta: El CO es muy venenoso, para detectarlo es necesario tener animales cerca, cuanto más pequeños mejor, por ejemplo, un ratón o un pájaro, ante un síntoma de atolondramiento del animal habrá que salir inmediatamente; Si el O₂ es menor del 21% una llama disminuye; Aumento de concentración de CO₂: Aumento de la frecuencia respiratoria; Concentraciones de metano: Si tenemos llamas, estas cambian de color; Una corriente de aire no tiene por qué ser de aire fresco o respirable; Necesitamos ventilar con aire que sabemos seguro.

2.1.1.1. Contaminación química o biológica

Los agentes biológicos que se podrían usar son: Patógenos: Su entrada al cuerpo es por heridas, respiración, comida... y toxinas que aparecen inmediatamente tras la exposición y penetran desde la piel, incluso sin heridas.

Protección ante agentes biológicos: Usa la mascarilla o máscara de gas si no tienes nada cubre la cara con un paño húmedo. Ponte guantes, abrocha todo y mete el pantalón por dentro de los calcetines y sal lo antes posible. Una vez lejos debes asearte por completo con agua y jabón: ropa, equipo, dientes, pelo, uñas...

2.1.1.2. Contaminación radiactiva

Cuando sospechemos que existe contaminación radioactiva lo más apropiado es alejarse del foco de contaminación. En caso de exposición, se recomienda destruir la ropa y objetos que se llevaran encima. Por otro lado, ante una exposición a la radiación beber vino tinto, método empleado por marineros de embarcaciones con armas radioactivas, puede ayudarte un poco en caso de exposiciones leves.

2.1.1.3. Riesgos microbiológicos y enfermedades contagiosas

Puede verse envuelto en una situación de supervivencia en algún lugar debido a una epidemia, sobre todo en países poco desarrollados, pero también puede ocurrir que al realizar un acto de supervivencia grupal por otra causa haya un riesgo sanitario por el hecho de tener menos medicamentos, menos higiene y más contacto humano (o contacto con animales).

Medidas de intervención, sobre la fuente de infección

- Animal: Diagnóstico, tratamiento, aislamiento, sacrificio (incluyendo desinsectación y desratización)
- Telúrico: control del medio ambiente y desinfección.
- Personas: Diagnóstico, tratamiento, cuarentena/aislamiento (dependerán del tiempo de transmisibilidad de la enfermedad, de las vías de eliminación de microorganismos y de las características del medio ambiente).

Medidas sobre el mecanismo de transmisión

- Contacto directo: Educación sanitaria (uso de mascarillas, preservativos, normas higiénicas...).
- Contacto físico entre personas, transmisión por gotitas (partículas $>5 \mu\text{m}$, que se mantienen poco tiempo en el aire), Transmisión por aire (partículas $<5 \mu\text{m}$, son capaces de estar bastante tiempo en el aire). En estos casos los consejos que debemos seguir son los siguientes, dependiendo de la forma de contagio por contacto:
 - Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar con la zona interior de la unión del brazo - antebrazo y realizar higiene de manos después.
 - En caso de usar pañuelos, utilizarlos desechables y tirarlos a la basura después.
 - Las personas infectadas deberán llevar mascarilla e intentar mantener una distancia mínima de 1 metro con otras personas en áreas comunes.
 - Lavarse las manos, lavar las tablas de cortar, las superficies de apoyo, los cuchillos y otros utensilios después de que hayan tenido contacto con alimentos crudos.
 - Lavar bien los vegetales y las frutas antes de comerlos.
 - Cocinar bien la carne. Los jugos deben ser transparentes y el interior no debe estar rosado.
 - No comer huevos crudos ni mal cocidos.
 - Evitar consumir leche u otros productos lácteos (quesos) crudos o no pasteurizados.
 - Cubrir mobiliario con ropa lavable, retirándola con cuidado y sin agitarla.
 - Limpiar suelos y superficies mínimo dos veces al día, prestando especial atención en zonas expuestas con mayor frecuencia al contacto de manos como picaportes, interruptores, mandos, teléfono...)
 - En caso de compartir el baño, limpiarlo antes de cada uso.
 - Prestar especial atención a la higiene personal.
 - Evitar el contacto con enfermos y los objetos de su entorno.
 - Mantener una distancia superior de 1 metro con las personas que puedan estar o estén infectadas.
 - Trata de no saludar con besos o dando la mano
 - No te toques los ojos, la boca o la nariz con las manos (los patógenos pueden sobrevivir en determinadas superficies desde unas horas hasta varios días).
 - No son necesarios sistemas especiales de ventilación o manejo del aire. Se recomienda la ventilación de los espacios cerrados.
 - Los enfermos deberán utilizar mascarilla para minimizar el contagio.
- Contacto indirecto (objetos intermediarios, por inmersión en aguas contaminadas, ...): higiene de manos, uso adecuado de barreras (guantes, mascarilla...), desinfección y/o esterilización de instrumentos, control de aguas de consumo, recreativas y residuales, medidas de higiene, limpieza y desinfección de superficies y control alimentario.
- Vectores: desinsectación, desratización, control de residuos.

2.2. Higiene personal

2.2.1. Prevención: anterior a la supervivencia

Desgraciadamente, la mayoría de nosotros no nos sometemos a un chequeo médico regular. Muchas personas creen que solo hay que ir al médico o dentista si algo va mal. Visite al médico y al dentista y tenga suficiente material de limpieza y protección.

2.2.2. Higiene durante la supervivencia

Cabello: No es necesario utilizar champú; **Ojos:** Aclararlos con agua dos veces al día; **Dientes y encías:** En situación de supervivencia frotarse los dientes y las encías con un dedo limpio, o bien preparar una pasta de dientes con bicarbonato o un enjuague bucal con agua y sal; **Cuerpo:** Lávese cada dos días las axilas, la entrepierna, las manos y los pies con agua limpia para mantener a raya las infecciones por hongos. **Uñas:** Tanto las de las manos como las de los pies, deben permanecer limpias y cortas.; **Manos:** Es de especial importancia la limpieza de manos.

CÓMO LAVARSE LAS MANOS

- Utilizar agua tibia.
- Añadir jabón sobre las palmas de las manos y frotar durante 15 segundos, realizando fricción mecánica en las palmas, dorso, espacios interdigitales y antebrazos.
- Retirar el jabón debajo del grifo.
- Utilizar, si es posible, una toalla de papel desechable.
- Usar toallitas húmedas con alcohol o gel desinfectante cuando no se disponga de agua y jabón. Si se usa gel, frotar las manos hasta que el gel se seque. El gel no necesita agua para hacer efecto.



3. Productos de higiene y limpieza

Productos imprescindibles: Papel higiénico, Jabón en pastillas, Lejía, Bicarbonato sódico, Gel y champú, Alcohol etílico de 96 grados, Sosa caustica, Cepillos de dientes, Pasta de dientes, Seda o hilo dental, Colutorio, Detergente en polvo, Talco, cuchillas de afeitar, Espuma de afeitar, Tijeras normales y de manicura, Cortauñas, Guantes, Estropajo, Peine, Espejo, Crema labial, Vaselina, Tratamiento antiopojos, Compresas, Tampones, Toallas húmedas aptas para usar en los retretes.

3.1. Fórmulas y creación de artefactos para la higiene

- Repelentes para insectos
 - Hormigas: Menta verde, menta
 - Escarabajos: menta y tomillo
 - Mosquitos: lavanda y limón

Moscas: Romero y menta

Arañas: lavanda y menta

Cucarachas: Eucalipto y aceite del árbol de té

Pulgones: Menta y menta verde

Esparcir ceniza por el suelo evita todo tipo de insectos

Para realizar un vivac en una cueva, abrigo de roca o corral de animales, el fuego junto con el humo y la ceniza son los mejores desinfectantes.

- Lejía: Con una proporción de 1:3 de ceniza y agua. Se lleva a ebullición y después dejándolo reposar de 12 a 24 horas antes de decantar la solución clara del agua de lejía. Por último, filtrar la lejía para quitar los elementos más pesados. Una solución si no se puede hervir el agua, aunque dará una lejía menos potente, sería mantener la solución con agua caliente (expuesta al sol), en un día tendremos una solución de lejía.
- Colutorio: Podemos hacer infusiones de Hinojo y menta para hacer enjuagues bucales y dejar nuestra boca más fresca. Si tenemos bicarbonato es una de las opciones para el blanqueamiento de los mismos dientes. Otra opción es usar agua de mar. Debido a la alta salinidad del agua del mar, un enjuague de agua de mar es excelente para eliminar bacterias en la boca.
- Jabón: El jabón líquido de camping es un concentrado antibacteriano que se puede utilizar sin agua.
Se puede elaborar jabón de distintas maneras:
 - Sosa caustica y agua. Proporciones: 25% partes de agua limpia (mejor si es destilada), 65% de grasa y 10 % de sosa.
 - Lejía y Grasa/aceite: Combina un litro de lejía con medio litro de aceite. Lleva el producto a fuego lento y déjalo hervir hasta que espese. Agrega el jugo de limón y retíralo del fuego cuando adquiera una contextura de jabón. Vértelo en moldes y úsalo para las tareas de limpieza del hogar.
 - Saponaria: Agitar unas raíces de saponaria en agua hasta formar espuma.
- Dentífrico o pasta de dientes:
 - Mezcla un 50% de sal y 50% de bicarbonato sódico. Si no tienes sal, con el bicarbonato será suficiente.
 - El aceite de coco virgen extra tiene la capacidad de prevenir y combatir las bacterias que se acumulan en la boca y los dientes, además de reducir la inflamación de las encías.
- Papel higiénico:

Desde la antigüedad se ha utilizado muchas cosas: lechuga, trapos, pieles, césped, conchas marinas, algas, hojas de coco o de maíz, guías telefónicas.



Hojas de la planta de gordolobo o candelaria, usadas como papel por su suavidad

- **Detergente de lavadora casero:** Usaremos una pastilla de jabón (como el que hemos aprendido a fabricar), le añadiremos un vaso de bicarbonato sódico, una pizca de sal y luego un litro y medio de agua hirviendo. Removemos bien y podemos añadir algún aceite aromático. Una vez frío se puede usar en la lavadora.
- **Detergente para fregar suelos:** Combinación de agua y vinagre o agua y lejía.
- **Cepillo de dientes.** Una rama de madera blanda como el abedul deshilachado en un extremo.
- **Escoba:** Un palo largo al que ataremos ramas muy finas. También se puede hacer escobas cortando en tiras muy finas una botella de plástico de refrescos. La boca de la botella sirve para engarzar el palo.
- **Fregona:** Atamos tiras de tela a un palo.
- **Espanja:** Podemos entrelazar tiras finas de tela hasta hacer una malla tupida. Si las telas son suaves con esta esponja podremos frotarnos también el cuerpo.
- **Mascarilla:** Con una tela fina que haga de filtro de aire y con cordino o elástico para no tener que sujetar la tela con la mano. Empapar la mascarilla con agua o mejor vinagre hará más efectivo que el paso de aire sea más limpio.
- **Máscara de gas:** El procedimiento de creación será tener un cuerpo para la visera y protección de boca, ojos y nariz fijado a la cabeza por un elástico o cordino (este cuerpo bien pudiera ser parte de una botella de refresco transparente de 2 litros, por ejemplo). Añadiremos a este cuerpo los filtros.



Los filtros de la máscara de gas es lo más importante, se componen de: algodón, carbón (que filtra el aire de muchos químicos y toxinas) y en muchos casos se suele usar cal sodada. Es importante poner varias capas de material y que el primero y último sean de algodón (para que la cal y el carbón se mantengan en el filtro y no lo inhalamos). En el caso de existir CO en el ambiente habrá que añadir óxido de cobre o óxido de manganeso.



Como ya sabemos el carbón se puede fabricar con una combustión de madera con poco oxígeno, por ejemplo, tapando con tierra la madera ardiendo. Por otro lado, la cal sodada la podemos fabricar con cal viva y sosa caustica, mezclando la sosa con el agua al 50%, se mezcla con la cal haciendo una pasta y se calienta hasta que se vuelve sólido. Después solo queda pulverizarlo.

La cal viva solo la podremos conseguir quemando la roca caliza a 900º, evidentemente necesitamos un horno que alcance esa temperatura. Para hacer sosa caustica puedes tomar la alternativa y fabricar lejía casera con ceniza y agua.

Con efectos de cerrar la creación de este artefacto, y ya que se ha mencionado el óxido de cobre (aunque es muy específico su uso), este material podremos obtenerlo calentando carbonato de cobre hasta que se vuelva negro y dejándolo reposar. El carbonato de cobre está en todo lo que sea cobre y esté a la intemperie y tiene un color verdoso.

ANEXO IV

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS EN SUPERVIVENCIA





CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS En situación de supervivencia

INDICE

- 1- Historia de la conservación de alimentos.
- 2- Agentes conservadores.
- 3- Tipos de conservación de alimentos.
- 4- Elaboraciones.
- 5- Conservación según tipos de alimentos.
- 6- Métodos de conservación en plena naturaleza.
- 7- Métodos de conservación en expediciones y campamentos base.
- 8- Conservación de alimentos a modo supervivencia real.
- 9- Vida ecológica y como fundirnos con la naturaleza.

1-Historia de la conservación de alimentos.

Historia de la conservación

La historia de la conservación de los alimentos está estrechamente relacionada a la evolución humana. Desde que tenemos conocimientos la conservación de los alimentos ha sido fundamental para la supervivencia, las reservas de alimentos eran necesarias para sobrevivir durante los largos y gélidos inviernos o las prolongadas sequías. En un principio los alimentos se tomaban de la naturaleza la recolección, la caza y la pesca, se conseguían en las proximidades con rudimentarias herramientas y se consumían in situ.

Cuando los asentamientos humanos se hicieron estables y apareció la agricultura y la ganadería, surgió la necesidad de guardar parte de las cosechas y provisiones, para prevenir la escasez en caso de necesidad, pérdidas de cosechas, guerras, epidemia, los seres humanos pasaron de ser recolectores a productores de alimentos.

Se conocen técnicas muy rudimentarias desarrolladas a veces por fruto de la casualidad que tenían como principios el aire, el sol, la sal, el fuego y el hielo y que conseguían conservar por espacios más o menos prolongados la vida de los alimentos.

Las estancias y recipientes utilizados a lo largo de la historia para conservar alimentos son fruto de la inventiva y la adaptación al medio de sus moradores. Los primeros graneros que protegían el grano de los roedores se datan del neolítico. Los fondos de las cuevas, se utilizaban para conservar porque eran los lugares más frescos. Las fosas excavadas en el suelo y tapadas protegían los alimentos de los animales. La carne, pescados y plantas se secaban al aire y al sol.

Como recipientes, hasta el descubrimiento de la rudimentaria cerámica aproximadamente en el 6.500 a.C. se utilizaban pellejos de cuero, para los líquidos y recipientes de madera, cestos y arcones para los alimentos sólidos. La invención de la cerámica horneada y secada, supuso un gran paso adelante en el proceso de conservación.

Las primeras técnicas de la salazón y el ahumado, la aportaron los egipcios, Los griegos descubrieron que recubriendo las frutas y alguna verduras con cera virgen se

conservaban mejor y más frescas y que añadiendo miel a frutas frescas y cociéndolas y depositándolas en odres (recipiente de cuero) impermeabilizados con resina, se conservaban durante semanas.

Los romanos, conservaban vino durante décadas en ánforas herméticamente cerradas. Los pueblos afincados a orillas del mediterráneo secaban al sol pescados y verduras y fabricaban conservas de pescados que se conservaba en ánfora selladas.

En los siglos XVI y XVII se registran recetas de carnes conservadas en manteca de cerdo, verduras en salmuera y salazones, técnicas que aun hoy se siguen utilizando La extracción del azúcar de remolacha a mediados del siglo XVIII populariza un método de conservación que había estado reservada a las clases pudientes; las confituras.

Pero la gran revolución en la conservación de los alimentos se produce a principios del XIX en Francia de la mano de un cocinero llamado Nicolás Appert que descubre de forma empírica que hirviendo los alimentos en el interior de un recipiente cerrado estos se mantenían sin alterar por largos periodos de tiempo, conservando todas sus características de olor y sabor. Este sistema que se sigue utilizando más perfeccionado en la actualidad se conoce como método Appert (baño maría) en honor de su descubridor.

DATO CURIOSO:

En la segunda mitad del siglo XX se desarrolla una nueva industria que fabrica nuevas sustancias que añadidas a los métodos tradicionales pueden conservar los alimentos durante décadas: LOS CONSERVANTES.

El código alimentario registra en la actualidad más de 5.000 sustancias, que conservan o alteran las características organolépticas de los alimentos.

2-Agentes de conservación.

-Naturales:

- Sal
- Azúcar
- Miel
- Grasa
- Aceite
- Ácidos: Vinagre(ácido acético)
- Frutas: limón ,lima etc. (ácido cítrico)
- Especies: pimentón, pimientos, guindillas etc.
- Humo.

-Revestimiento:

- Cera

- Vaselina

Esfera controlada:

- Vacío.
- Dióxido de carbono.

3-Tipos de conservación:

-Por frío:

- **Refrigeración:**

Consiste en el descenso de la temperatura lo que reduce la velocidad de las reacciones químicas y la proliferación de los organismos.

- **Congelación:**

Temperaturas inferiores a 0 ° c (provoca la congelación del agua del alimento) es importante efectuarle lo más rápido posible para no afectar a la calidad del producto.

-Por calor:

- **Pasteurización:**

Aplicar calor durante un tiempo determinado (que varía según el tipo de alimento) a temperaturas que rondan los 80°C.

- **Cocción:**

Igual que la pasteurización, siendo la temperatura superior a 100°C. También se puede utilizar para hacer el método “appert” (baño maría)

-Métodos químicos:

- **Salazón:**

Se basa en la adición de sal más o menos abundante de forma que capta el agua provocando la deshidratación del alimento.

- **Ahumado:**

Consiste en la desecación del alimento producido por el humo y el calor.

- **Acidificación:**

Es la reducción del pH del alimento producido por un agente externo (vinagre, limón, etc.)

- Azúcar:

En altas concentraciones favorece la protección de los alimentos contra los microorganismos.

- Otros:

Con hierbas aromáticas y una mezcla a partes iguales de sal y azúcar se puede emplear una técnica muy sencilla de marinado, utilizada principalmente en pescado preferiblemente grasos.

-Otros tipos de conservación de alimentos.

- Deshidratación:

Todo proceso que implique la pérdida de agua.

- Desecación.

Es la extracción de húmedas en condiciones ambientales naturales.

– Elaboración

1. Conservas

Es el sistema ideal para guardar verduras sin que el proceso altere su sabor, aunque también puede servir para carnes y pescado azul. Es además sencillo y rápido. Para hacer una conserva necesitaremos tarros de conservas de cristal con tapa de acero inoxidable, preferiblemente nuevos, aunque se pueden reciclar los de otras conservas previas o compradas, siempre que la tapa no esté abollada.



En una olla coceremos con sal las verduras hasta que estén comestibles. Cuando alcancen su punto, las colocaremos en los tarros, previamente esterilizados, hasta llenarlos tres cuartos de su volumen. Después rellenaremos hasta el cuello del bote con el agua con sal de la cocción; dejaremos unos centímetros sin rellenar y taparemos con la tapa bien fuerte. Seguidamente volcaremos los tarros y dejaremos que se enfríen al revés.

En el caso de carnes o pescados, para evitar que pierdan sus propiedades al hervirlos, podemos cocinarlos según prefiramos y, una vez hechos, los introduciremos en caliente en los tarros esterilizados y en lugar de agua los rellenaremos con aceite de oliva a temperatura ambiente hasta el borde. Después enroscaremos la tapa, recién sacada del agua hirviendo, y ya estarán listos para guardar.

2. Encurtidos

Se trata de un método de conservación basado en el vinagre que se suele usar para hortalizas y algunas frutas dulces, como el mango o el melocotón, si nos gusta el sabor agrio. Para el encurtido utilizaremos un litro de agua, una taza -de las de café con leche- con vinagre blanco, media cucharada de sal y tres cucharadas de azúcar.

Cortaremos las hortalizas, eliminando las partes no comestibles, según deseemos, las lavaremos de restos de tierra y las escaldaremos un minuto en agua hirviendo. Paralelamente esterilizaremos botes de conserva, nuevos o reutilizados, también en agua hirviendo, los sacaremos y pondremos en su interior los vegetales escaldados.

Seguidamente añadiremos al agua del escaldado el vinagre, la sal y el azúcar y la llevaremos de nuevo a ebullición. Justo entonces la sacaremos del fuego y verteremos la mezcla en los botes con las hortalizas hasta cubrirlos. Taparemos fuerte y esperaremos a que se enfríen. Entonces los meteremos en lugar fresco durante una semana para que reposen y ya estarán listos para guardar y consumir cuando se desee.



3. Almíbar

La conserva en almíbar es ideal para frutas que no pueden ser cocidas porque perderían su sabor. Se usa una base de jarabe de azúcar que se consigue mezclando agua hirviendo

con azúcar y removiendo hasta que la solución alcance una consistencia espesa. Una vez conseguido el punto, dejaremos que el jarabe se enfríe y pelaremos la fruta. Opcionalmente podemos escaldarla antes dos o tres minutos en agua hirviendo para que se pele mejor.

Después colocaremos la fruta libre de hueso o semillas y piel, y cortada según deseemos, en botes de conservas previamente esterilizados según el método relatado en los anteriores casos. Rellenaremos el bote hasta el borde con el almíbar y taparemos.



4. Salmuera

La conserva en salmuera es muy similar al encurtido pero no incluye vinagre e implica un cierto grado de fermentación en el caso de hortalizas, aunque esta se puede inhibir añadiendo una mayor proporción de sal. Además, se pueden usar diferentes hierbas aromáticas para dar mayor gusto a la maceración. Se usa para hortalizas y también para aceitunas, pero puede emplearse con pescado crudo, por ejemplo las anchoas, aunque antes de su consumo deberán ser convenientemente lavadas.

Se lavan bien las hortalizas, o las aceitunas, y se eliminan las partes no comestibles. Se esterilizan botes y se les añade el producto a conservar. Se realiza una mezcla de agua con sal, aproximadamente 150 gramos de sal por cada litro de agua, y se rellena con ella el contenido del bote hasta el borde. Si se desea se añaden hierbas aromáticas. Se tapan los botes y se dejan fermentando en un lugar oscuro y fresco durante una semana. Pasado este tiempo, se pueden guardar en la alacena para consumir cuando se desee.



5. Queso fresco

Tan sencillo como poner a hervir la leche y cuando lo haga añadirle el zumo de un limón por cada litro. Dejar reposar y cuando atempere separar el cuajo del suero, extrayéndole todo el posible, añadir sal al cuajo mezclándolo con mimo y se envuelve en una gasa dándole forma y dejando que escurra al menos 24h.

A partir de ahí se puede consumir o curar, guardándolo en lugar fresco y seco y si se cura



de cera o vaselina para alargar su conservación

debidamente se puede recubrir

6 . Escabeche

Este sistema es el más complejo de todos los relatados, pero resulta ideal para que carnes y pescados cocinados se puedan guardar durante largo tiempo. Consiste en cocer la carne en una gran parte de vinagre con aceite y salteada con verduras -normalmente zanahoria, cebolla, ajo y pimientos, aunque podemos utilizar apio y puerro- sazonadas con sal y granos de pimienta.

Se sella la carne ya salada en una olla, dorándola en aceite. Seguidamente las hortalizas se cortan en trozos y se ponen en la olla con el aceite que habíamos usado antes, durante unos minutos para que cojan sabor. Después se añade un puñado de pimienta en grano, una ramita de tomillo o romero, y una hoja de laurel. Seguidamente vertemos una copa de vino blanco, dos copas de vinagre blanco -para evitar que nos colore el escabeche- y algo menos de una copa con aceite. Salamos un poco, sin pasarnos.

Revolvemos la mezcla unos diez minutos a fuego alto, para que se concentren los líquidos, y después bajamos el fuego al mínimo y tapamos. Lo dejamos cocinando durante una hora (aproximadamente) así. Pasada la hora comprobamos que las verduras están bien cocidas y apagamos el fuego. Colocamos la mezcla en botes esterilizados y rellenamos con el líquido hasta casi el borde. Los tapamos y dejamos que se enfríen.



5 – Conservación según tipos de alimentos:

Alimento	Tipo de conservación	sin recursos	Con pocos recursos	Con recursos
Carnes y pescados	Prácticamente todos, valorando el tipo de clima situación e instrumentos	Secado al natural. Al poder ser en trozos pequeños.	Salar o ahumar	Escabeche y Conservas elaboradas
Frutas y verduras	Deshidratación y mermeladas son las más sencilla	Secado al natural.	Salmuera y mermelada	Todos exceptuando ahumado o salazón
Legumbres y cereales	Desección natural le alargara la vida casi indefinidamente.	Secado al natural.	Secado al natural.	Cualquier tipo, dependiendo del grano
Leche y huevos	Difícil de encontrar y conservar, lo mejor es el frío, la cocción o hacer queso	Consumir lo antes posible	Huevos: cocinando y salmuera Leche: queso y condensada.	Igualmente difícil para conservar más de dos días

NOTA:

Todo esto con algunas excepciones y como siempre dependiendo del clima y el entorno, ya que según la zona geográfica donde nos encontremos y/o la estación del año podremos utilizar unas u otras técnicas teniendo siempre en cuenta que nos será más fácil conservar alimentos en invierno o en climas fríos que en los secos y calurosos.

6-Métodos de conservación en plena naturaleza

Métodos de conservación y conservantes naturales:

SECADO

Uno de los métodos más antiguos que se conocen es el secado. Es de lo más sencillo de realizar, más si pensamos en muchos años atrás. Se dejaba secar el alimento bajo el sol y debido a la pérdida de agua se conseguían alargar su vida útil. Este método se puede utilizar en prácticamente todos los alimentos frescos: frutas, carnes o pescados.



Tomates secados al sol

SALADO

Otro de los métodos que persiguen la reducción de agua en los alimentos es el salado. Básicamente consiste en cubrir completamente las piezas con sal para conseguir deshidratarlas, además se inhibe a los alimentos de algunas bacterias. Este método se usa sobre todo con carnes o pescados.



Pescado cubierto de sal

AHUMADO

Otro, usado sobre todo en países nórdicos, es el ahumado. Se exponía al alimento a una fuente continua de humo de diferentes tipos de madera o especias para darles sabor. Persigue el mismo objetivo que los anteriores métodos, la deshidratación de los alimentos, ya que en el proceso de ahumar se consigue eliminar el agua por el propio calor y por el humo que se genera en la combustión. Además se conseguía, por un lado que el alimento generara unas sustancias que tienen acción bactericida y anti fúngica, y por otro lado lo dotaba de un sabor diferente.



Pescado ahumado

FRÍO

Junto a estos métodos, está el más utilizado y/o conocido, el frío. Evidentemente este método solo se podía utilizar en zonas donde las condiciones meteorológicas lo permitían. Almacenando los alimentos en cuevas duraban más. Algunas civilizaciones (incas y tribus indias) Congelaban los alimentos durante la noche para después aplastarlos (y así eliminar el agua) y posteriormente los dejaban secar al sol.

Nevera artificial en La Rioja



7- Métodos de conservación de alimentos en expediciones y campamentos base.

Elaboración previa de alimentos con alto contenido energético usados en expediciones.

El Sampa

El Sampa es un alimento tradicional de la cultura tibetana, es energético, nutritivo, fácil de guardar y, si se guarda herméticamente, puede conservarse por tiempo indefinido.

Además de todo, el Sampa es muy sencillo de preparar; es simplemente un conjunto de granos molidos y amalgamados con miel.

Dentro de la tradición es costumbre elaborarlo por un conjunto de manos, para que así obtenga la energía creadora y curadora de todas las almas involucradas.



Ingredientes

- Frijoles rojos
- Garbanzos
- Lentejas
- Maíz seco
- Soya en granos
- Trigo seco
- Maní Natural
- Plátano verde
- Miel pura

Materiales

- Balanza de cocina.
- Molinillo para triturar los granos.
- Superficie lisa para el amasar.
- Olla de barro para tostar.
- Cuchara de palo.
- Bandejas para secar las bolitas de sampa.
- Frascos de vidrio de boca ancha para almacenarlas.

Proporciones

- La proporción es 1 a 1 entre todos los granos. Es decir, si se utiliza 1 kilo de frijoles, también debe ser 1 de garbanzos, 1 de lentejas y así sucesivamente.
- Para obtener 1 kilogramo útil de plátano hay que pelar 5 kilos de esta fruta. Luego se corta en tajadas para poder tostarlo antes de molerlo. (Otra opción es utilizar plátano deshidratado, para acortar tiempo y pasos).



- La miel: la miel se utiliza en proporción 1:3, esto quiere decir que, si se van a emplear 1 kilo de granos, se necesitará alrededor de 3 kilos de miel. Esto puede variar para jugar con la consistencia del Sampa; sólo no deben quedar muy secas porque podrían desmoronarse, ni demasiado empapadas porque no se secarían o se aplastarían en el recipiente.
- La cantidad varía de acuerdo con el número de personas que van a elaborar las bolitas de Sampa. Por ejemplo, si van a ser tres pares de manos, se puede usar como medida básica de 1 kilo, para obtener poco más de 300 bolitas, es decir, 100 por persona.

Preparación

1. **Tostar.** Todos los ingredientes deben tostarse por separado ya que cada uno tarda un tiempo específico.
2. **Moler.** También deben molerse los ingredientes por separado.
3. **Mezclar.** Ahora sí se juntan todas las harinas.
4. **Amalgamar.** Poco a poco se añade la miel y se amasará toda la mezcla hasta obtener la consistencia deseada y hasta que ya no queden pelotas de harina.
5. **Formar bolitas.** Se amasan pequeñas bolitas, de tamaño de una pelota de ping pong o una de golf. También se les puede dar forma de barritas de chocolate, eso ayuda a ahorrar espacio para guardarlas.
6. **Secar.** Se dejan secar las bolitas, de preferencia a la sombra y con un paño o tela que impida a los insectos pararse en ellas.

Conservación

Si el Sampa se guarda en recipientes herméticos, para que el aire no acelere el proceso de descomposición, pueden conservarse perfectamente por más de 4 años, incluso 7.

Consumo

El Sampa es un alimento altamente energético y nutritivo. Sólo una bolita de Sampa equivale

a una de las tres comidas de un día. Por lo tanto, si en un día se comen tres bolitas ya no es necesario consumir ningún otro alimento.

En tiempos normales, el Sampa se puede consumir para limpiar el organismo de los alimentos tan procesados de hoy en día.

Fuente: <http://ecoosfera.com/2012/12/sampa-alimento-no-perecedero-para-el-fin-del-mundo/>



Pemmican

El pemmican o pemmikan es una comida concentrada, consistente en una masa de carne seca pulverizada, bayas desecadas y grasas; las grasas sirven como aglutinante además de aportar calorías, la carne seca (tipo tasajo molido) aporta proteínas y las bayas diferentes compuestos, en especial vitaminas.

Tal comida se remonta a las tradiciones de los nativos (Cree Ojibway, Metis) de Norteamérica y Canadá antes de 1492, y fue muy utilizada por los europeos durante la época del comercio de pieles y posteriormente por los exploradores árticos y antárticos como una comida hiper calórica. Mezclando todos estos ingredientes se obtiene una especie de pan, o una pasta, que tiene la propiedad de no enmohecerse. Convenientemente envasado, el pemmican puede almacenarse durante largos periodos de tiempo, incluso décadas.

Los ingredientes específicos empleados en su preparación eran cualquiera de los disponibles: la carne era a menudo de bisonte, uapití, alce, venado o ciervo -en rigor, toda carne de mamífero es utilizable-; las frutas y bayas podían ser cerezas, grosellas, moras, y en especial arándanos (ricos en vitamina C) y amelanchier. Su origen se dio en los habitantes precolombinos del norte de Canadá. Esos aborígenes enseñaron a preparar el alimento hipercalórico a los peleteros franceses de la HUDSON BAY COMPANY, quienes interpretaban la palabra pemmican como "lengua de búfalo seca", razón que lleva a inferir que estaba hecho de ese tipo de carne.

El mejor pemmican está hecho con carne, naturalmente magra, y el tuétano extraído de los huesos. Se reemplazó luego el tuétano por grasa de origen animal. Se realizaba un amasijo que se volcaba en forma de tabletas. Era de fácil transporte y depósito. Aseguraba durante mucho tiempo su guarda, para ser utilizada como ración de supervivencia humana.

Esta combinación de ingredientes permitió a los primeros argentinos exploradores antárticos alimentarse convenientemente y además compartir con los canes que los acompañaban en sus aventuras. Así, los perros polares argentinos, desde 1953 a 1994 recibieron sus raciones de pemmican puro y a veces mezclada con los restos de comida de la dotación de la Bases. Hacia el año 1966 y advertidos que los canes antárticos rechazaban el preparado, se lo comenzó a complementar con alimento balanceado con excelentes resultados. La tableta de pemmican era consumida en la época por toda la dotación antártica.

Pemmican - Estilo Tradicional

Cocinar trozos de grasa a fuego lento hasta que se elimina toda la humedad, la grasa se derrite y se formaran "chicharrones".

Colamos la grasa y separamos los chicharrones que no utilizaremos. Dejamos enfriar la grasa.

Una vez que la grasa se haya solidificado estará lista para usar, volveremos a calentarla a fin de derretirla.

Desmenuzar y moler la carne seca (charqui) hasta obtener un polvo. Si partimos de trozos grandes de carne debemos cortar finas lonjas, deshidratar las con un deshidratador o con el horno a muy baja temperatura y durante muchas horas; deshidratar al sol llevara aún más tiempo.

Añadir partes iguales de bayas secas (arándanos deshidratados, pasas de uvas) y molidas de nueces picadas.

Añadir la cantidad necesaria de grasa derretida caliente en la mezcla para cubrir ligeramente todos los ingredientes.

Inmediatamente se agita la mezcla, trabajando rápidamente para permitir que la grasa fundida penetre en los ingredientes en polvo antes de enfriar. Si se enfría demasiado rápido, calentar suavemente la mezcla en el microondas o sobre una llama baja.

Con la mezcla aún caliente dar forma al pemmican formando bolas, barras o hamburguesas pequeñas.

A falta de contenedores tradicionales, tales como los intestinos de animales podemos usar envolver las piezas en papel de cera.

Conservar en frascos de vidrio o bolsas de plástico.

Pemmican con miel y la mantequilla de cacahuete

Reemplazaremos la grasa por la mantequilla de maní personas prefieren la mantequilla de maní y miel.

200 gr de carne seca, pulverizado a un polvo, o casi hasta obtener un polvo

200 gr de pasas de uva

200 gr de frutos secos (cacahuetes, nueces. Etc.)

2 cucharadas de miel

4 cucharadas de mantequilla de maní

Calentar la miel y mezclar con la mantequilla de maní hasta que estén bien mezclados.

Añadir todos los ingredientes juntos. Almacenar en una bolsa de plástico en un lugar fresco y seco.

De Hugh McManners (manual del excursionista) nivel básico de conocimientos.

De Andrea Mercanti (enciclopedia ilustrada de la supervivencia) De ahí es la receta de la carne "Pemmican"

500gr carne magra buey, 400gr tocino, 50gr pasas corinto, 50gr azúcar cristalizado.

Cortar a tiras finas la carne y secarlas en un horno abierto. Molerla con rayador.

Fundir el tocino y mezclar con todos los ingredientes.

Cortar a dados y guardar envuelto en papel de plata.

Con "pemmican" y "tsampa" una tira y una bolita diaria, pasas sobradísimamente las necesidades diarias. Tienen una conservación de varios años.

Masa madre para hacer pan a partir de fruta fermentada

Se describe el proceso de elaboración de masa madre a partir de las bacterias fermentadoras de los azúcares de las frutas. Se puede realizar en cualquier lugar del mundo donde se disponga de agua, fruta y cualquier tipo de harina.



Podemos hacer agua fermentada de frutas a partir de cualquiera, pero es importante saber que será tanto más fácil cuanto mayor sea su contenido en azúcar, por eso son perfectas las uvas, las manzanas, las ciruelas, los higos, los dátiles y las cerezas entre otras. Como buena superviviente, yo prefiero utilizar las mondas y comerme la fruta y así no se desperdicia nada ;) Para facilitar el proceso de fermentación se le puede añadir al agua un poco de miel, azúcar o pasas de frutas aumentando así la concentración de azúcares. El agua no debe contener cloro (muy fácil de obtener en la naturaleza) para no inhibir el crecimiento bacteriano pues como sabéis el cloro es bactericida.

Pasos a seguir:

1. Si sólo disponemos de agua del grifo (clorada) se dejará reposar unas horas.
2. Se ponen las mondas de frutas o la fruta troceada en un bote limpio de vidrio, se le añade el agua y se tapa. Se deja a temperatura ambiente (es preferible que haga calor para favorecer el crecimiento bacteriano, entre 20-30°C). Durante el proceso de fermentación la fruta se irá oxidando y el agua irá cambiando de color.
3. El agua estará lista normalmente a los 3 o 4 días, las bacterias habrán descompuesto los azúcares de la fruta en CO₂ de manera que en la superficie aparezcan burbujitas y también en alcohol lo que dará a nuestra agua un característico aroma alcohólico dulzón.
4. Finalmente, para elaborar la masa madre se añade en un bote la misma medida de harina que de agua de fruta y se deja a temperatura ambiente (mejor si hace calor).
5. Cada día se le añade algo más de la mezcla hasta conseguir una cantidad adecuada de masa en la que se apreciará la fermentación por las burbujas que aparecerán en su interior.



6. Esta masa madre nos puede durar literalmente toda la vida, es cuestión de ir alimentándola continuamente. Si hacemos pan a diario no hace falta guardarla en la nevera, se puede dejar a temperatura ambiente, se usa la mitad de la masa madre para elaborar el pan y a la otra le “damos de comer” la misma cantidad que hemos sustraído de agua (no hace falta que sea de fruta fermentada) con harina. Si la tenemos que guardar en la nevera es bueno sacarla una hora antes para que se aclimate y se active, también utilizaremos una parte y alimentaremos a la restante como se ha comentado antes.

Para el campamento base hemos de tener en cuenta la situación geografía donde nos encontremos, aprovechando todos los recursos que tengamos a nuestro alcance como: ríos, cuevas, etc y transformar el entorno a la medida de nuestras necesidades, haciendo agujeros o plataformas en los árboles para guardar la comida, mobiliarios de madera, herramientas y utillajes varios, utilizando cascaras de coco, cañaveras o bambú como cuencos y si encontráramos arcilla podremos utilizarlas para hacer tarros de conservas, sellándolos con cera e incluso elaborando un buen par de cuencos para hacer el método Zeer que explicamos a continuación:

Sistema de refrigeración zeer

Existe evidencia de que la refrigeración por evaporación ya era utilizada hacia el 2500 AdC en el Imperio Antiguo de Egipto. Diversos frescos muestran a esclavos abanicando vasijas con agua, lo cual aumenta el flujo de aire que pasa por las vasijas porosas y aumenta la evaporación, refrigerando su contenido. Estas vasijas todavía existen en la actualidad y se las denomina "zeer", de allí el nombre que se le da al refrigerador mediante vasija.





Un *zeer* se construye colocando una vasija de arcilla dentro de una vasija de mayor dimensión, y se rellena con arena húmeda el espacio que queda entre ambas y se coloca un trozo de tela húmeda sobre su parte superior. El dispositivo refrigera al irse evaporando el agua, en clima caliente y seco. Se lo debe ubicar en un espacio seco y ventilado de manera tal que el agua pueda evaporarse en forma efectiva. Los refrigeradores por evaporación no funcionan adecuadamente en climas con altos niveles de humedad ambiente, ya que en estas condiciones el agua tiene dificultades para evaporarse.

Funciona con el mismo principio del botijo; la evaporación del agua de la superficie necesita energía y la extrae (calor) del agua del interior, bajando su temperatura varios grados, de ésta manera la evaporación de parte del agua enfría la que queda.

