



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENZA
CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y
TERRESTRE

TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y
TERRESTRE

TEMA: “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS PARA EL
MANEJO DE EMERGENCIAS QUE REQUIERAN EL USO DE INMOVILIZADORES
CORPORALES”

AUTOR: BONILLA CISNEROS ÁNGEL SEBASTIÁN

DIRECTOR: ING. APELLIDOS Y NOMBRES

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

Antecedentes:



Según Lagla & Lagla (2012) en su tesis de grado cuyo tema es: “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS, PARA LA CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES FRENTE A LOS DIVERSOS TIPOS DE ACCIDENTES ESCOLARES QUE SUFREN LOS NIÑ@S DE LA ESCUELA “MANUEL SALCEDO”



Experiencias como la de Gualoto Cecilia (2014) Ecuador, con su trabajo de investigación cuyo tema es: DETERMINAR EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “COSTA RICA” DE LA PARROQUIA DE NAYON SOBRE TÉCNICAS DE PRIMEROS AUXILIOS QUE PROPORCIONAN A SUS ESTUDIANTES PERIODO DE MAYO DEL 2013 A MAYO DEL 2014.

Planteamiento:

- Desde la creación de la Unidad de Gestión de Tecnologías de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, la Carrera de Seguridad Aérea y Terrestre no cuenta con equipos de primeros auxilios...
- La principal consecuencia de que los alumnos no realicen prácticas es que no puedan reaccionar de manera inmediata...
- De no implementarse un kit de primeros auxilios para equipos de inmovilización con su manual de operación correspondiente

Justificación



Es importante implementar un kit de primeros auxilios con equipo de inmovilizadores corporales...



Los beneficiarios con el desarrollo de este proyecto serán los estudiantes y docentes...



El presente trabajo de implementación es factible porque...



Por lo tanto es importante que todo kit de primeros auxilios disponga de dispositivos de inmovilización ...

Objetivos

General.- Elaborar un manual de primeros auxilios mediante técnicas específicas para el manejo de emergencias que requieran el uso de inmovilizadores corporales.

Específicos.-

- Establecer información sobre equipos de primeros auxilios requeridos para la atención inmediata mediante inmovilizadores.
- Analizar los procedimientos necesarios para el manejo de inmovilizadores en caso de emergencia.
- Elaborar un manual de primeros auxilios con procedimientos para la utilización de los equipos de inmovilización.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

Primeros auxilios

Triage

Valoración primaria

Botiquín

Valoración secundaria

Inmovilizadores
Corporales

Inmovilizadores Básicos

Collarín Cervical



Tablero espinal



Férulas de inmovilización de miembros



CAPITULO III

DESARROLLO DEL TEMA

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS QUE REQUIERAN EL USO DE INMOVILIZADORES CORPORALES

Introducción

El presente Manual de primeros auxilios para el manejo de emergencias que requieran el uso de inmovilizadores corporales...

Objetivo

Optimizar la respuesta en caso de requerir primeros auxilios mediante la aplicación de técnicas específicas para el manejo de emergencias ...

Justificación

Una pronta acción de apoyo en el caso de una situación adversa o de una emergencia, puede constituir el salvar una o varias vidas...

Metodología

- Fase de diagnóstico y sistematización de la información.
- Fase de estructuración del manual.
- Fase de socialización y validación.

Procesos operativos



MANUAL DE PRIMEROS
AUXILIOS PARA EL MANEJO
DE EMERGENCIAS QUE
REQUIERAN EL USO DE
INMOVILIZADORES
CORPORALES

CÓDIGO: SEGD05
DEPARTAMENTO:
SEGD

Inmovilizador de cuello y cabeza

FECHA: 21/05/2018

PROTOCOLO DE GESTIÓN

El inmovilizador de cuello y cabeza tiene vital importancia en el cuidado de un paciente que es atendido por una emergencia, ya que brinda protección para que una lesión se genere o empeore durante el traslado a un hospital. (Ver figura 11)



Figura Nº 1 Colocación del inmovilizador del cuello y cabeza

Inmovilización de la cabeza y cuello desde el costado

Tomar la cabeza colocando una mano sobre la parte posterior del cráneo.

Posicionar el dedo índice y el pulgar de la otra mano sobre las mejillas del paciente bajo los pómulos y ejerciendo presión suficiente para sostener la cabeza.

Llevar la cabeza a posición neutra alineada. (Ver figura 12)



Figura Nº 1 Inmovilización de la cabeza y cuello desde el costado

Inmovilización de la cabeza y cuello desde atrás

- Ubicarse detrás del paciente
- Colocar los meñiques bajo la mandíbula inferior
- Colocar los pulgares sobre la parte posterior del cráneo.
- Ubicar los tres dedos restantes alrededor de la cara.
- Llevar la cabeza a posición neutra alineada.

Este procedimiento dentro la atención emergente a un paciente es una de las más importantes y en la que se debe poner especial atención y cuidado, un error en la manipulación para la colocación del inmovilizador puede ser fatal o a su vez puede generar lesiones irreparables, por lo tanto, debe ser aplicada por una persona que tenga conocimientos y experiencia en este tipo de atención, caso contrario es conveniente esperar hasta la llegada de socorristas profesionales para que apliquen la maniobra y así disminuyan los riesgos durante la manipulación.

(Ver figura 13)



**MANUAL DE PRIMEROS
AUXILIOS PARA EL MANEJO
DE EMERGENCIAS QUE
REQUIERAN EL USO DE
INMOVILIZADORES
CORPORALES**

CÓDIGO: SEGD05

**DEPARTAMENTO:
SEGD**

Inmovilizador de miembros inferiores

FECHA: 21/05/2018

PROTOCOLO DE GESTIÓN

El socorrista sujeta la extremidad lesionada, y coloca el inmovilizador tomando su medida por el miembro no lesionado, el anillo superior acolchado se acomoda de forma precisa bajo las nalgas, dos de las correas de fijación deben quedar por encima de la rodilla y dos por debajo de ésta. (Ver figura 15.)



Figura Nº 1 Verificación previo la colocación del inmovilizador

De ser necesario se corta y retira la ropa para exponer el sitio lesionado para curar las heridas; se levanta suavemente la extremidad manteniéndola sujeta y traccionada, luego se desliza el inmovilizador por debajo de la extremidad y se ajusta el anillo superior acolchado.

(Ver figura 16)



Figura Nº 1 Colocación del inmovilizador

Deposite suavemente la pierna sobre la férula y fije la correa de la abrazadera del tobillo al gancho de tracción, aplique ligera tracción a la pierna girando el cabestrante hasta que la extremidad se considere estable o si la víctima está consciente, hasta que sienta alivio del dolor y el espasmo, reevalúe pulsos y coloración de los dedos y amarre el resto de las correas sin apretar demasiado. (Ver figura 17)



Figura Nº 2 Revisión de una adecuada sujeción



Figura Nº 1 Colocación del inmovilizador

Deposite suavemente la pierna sobre la férula y fije la correa de la abrazadera del tobillo al gancho de tracción, aplique ligera tracción a la pierna girando el cabestrante hasta que la extremidad se considere estable o si la víctima está consciente, hasta que sienta alivio del dolor y el espasmo, reevalúe pulsos y coloración de los dedos y amarre el resto de las correas sin apretar demasiado. (Ver figura 17)



Figura Nº 2 Revisión de una adecuada sujeción



Figura Nº 1 Selección de tamaños del inmovilizador.

Acolche las eminencias óseas que quedarán dentro de la férula, aplique tracción suave proximal y distal a la extremidad antes y durante la colocación de la férula y manténgala hasta que haya terminado de fijarse. (Ver figura 20)



Figura Nº 2 Sujeción del inmovilizador

Monitoree cambios en la extremidad, no fuerce el realineamiento de deformidades cerca de una articulación. (Ver figura 21)



**MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS
PARA EL MANEJO DE
EMERGENCIAS QUE REQUIERAN
EL USO DE INMOVILIZADORES
CORPORALES**

Camilla Espinal

PROTOCOLO DE GESTIÓN

CÓDIGO: SEGD05

**DEPARTAMENTO:
SEGD**

**FECHA:
21/05/2018**

La camilla espinal junto con algunos elementos que son requeridos para la inmovilización corporal en caso de emergencia. (Ver figura 23)



Figura Nº 1 Camilla espinal

Es necesario alinear las extremidades del paciente, para inmovilizar manualmente la cabeza con el fin de que gire en conjunto con el resto del cuerpo, para lo cual debe estar arrodillado al costado no lesionado del paciente, a la altura de los hombros, y verificar la correcta posición del paciente en la camilla.

Este instrumento de apoyo a los socorristas permite inmovilizar toda la espalda y dependiendo de la sujeción aplicada también puede inmovilizar las extremidades inferiores y superiores, facilita en gran medida el traslado ya que permite que se minimicen los riesgos de movimientos que provoquen dolor extremo o que las heridas o lesiones empeoren durante el traslado del paciente. (Ver figura 24)



Figura Nº 1 Ubicación del paciente en la camilla espinal

Una vez verificada la correcta posición del paciente en la camilla espinal es necesario revisar que todas las correas permanezcan al exterior y no hayan sido presionadas a la camilla con el cuerpo de la persona atendida. (Ver figura 25)



Figura Nº 2 Revisión de las correas en el exterior



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS
PARA EL MANEJO DE
EMERGENCIAS QUE REQUIERAN
EL USO DE INMOVILIZADORES
CORPORALES

CÓDIGO: SEGD05

DEPARTAMENTO:
SEGD

Equipo para R.C.P.

FECHA: 21/05/2018

PROTOCOLO DE GESTIÓN

Equipo para RCP listo para ser utilizado por el rescatista en caso de emergencia para posteriormente utilizar los inmovilizadores corporales. (Ver figura 28)

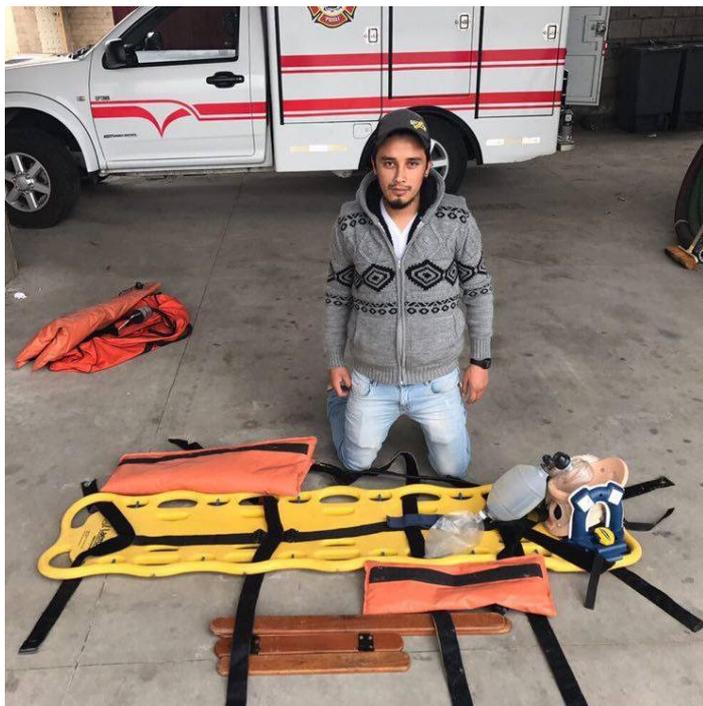


Figura Nº 1 Equipo para RCP

Coloque su cuerpo correctamente arrodillándose al lado de la parte superior del pecho de la persona, colocando las manos en la posición correcta, y manteniendo los brazos y codos lo más rectos posibles, de manera que los hombros estén directamente sobre las manos. (Ver Figura 29)



Figura Nº 1 Forma de ubicarse frente al paciente para iniciar RCP

La posición de su cuerpo es importante al dar las compresiones en el pecho, para darle compresiones al pecho de la persona directamente ayudará a alcanzar la profundidad necesaria, es necesario utilizar la posición correcta del cuerpo también será menos agotador para usted. (Ver figura 30)



Figura Nº 2 Importancia de la ubicación del cuerpo del socorrista

CAPÍTULO IV

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

Inmovilizador de cuello y cabeza

- Inmovilizador fabricado en espuma de alta densidad, con cobertura de poliuretano lavable.
- Inmovilizador craneal para camilla espinal, especialmente diseñado para labores de rescate.
- Su uso es recomendado cuando se presume algún tipo de lesión cervical.
- Cuenta con correas ajustables para su fijación adecuada a la camilla espinal.
- Los volúmenes craneales se acomodan al accidentado mediante cintas de velcro.
- Cuenta con apoya cabezas y bandas acolchadas para la frente y la bardilla.
- Fabricado con materiales que no absorben fluidos corporales.
- Fácil de limpiar y de instalar.

Materiales

Espuma De Alta Densidad.

Tela Sintética Impermeable.

Dimensiones

430 x 300 mm.

Peso Neto

1100 gr.

Inmovilizador de miembros inferiores y superiores

Materiales

Construida en PVC 100% flexible

Grueso 40/100 milímetro.

Translúcida para el uso de RAYOS X

Fácil limpiar.

Dimensiones

70 x 48 cm

Camilla espinal

Materiales

Camilla rígida fabricada en LLDPE (linear Low Density Polietileno), de alta resistencia, diseñada para el transporte e inmovilización en situaciones de evacuación, atención de primeros auxilios y rescate resistencia al agua, rayos x.

Inmovilización por un arnés de sujeción corporal tipo araña.

Dimensiones

Camilla extendida (LxAxA) 183x45x4 cm, Peso 6.5Kg.

Soporte

Soporta hasta 180Kg La camilla debe incluir soportes metálicos para su respectiva ubicación.

Equipo R.C.P.

Materiales

- Elaborada con plástico de larga duración para que su limpieza sea fácil y para una mayor vida del producto.
- No contiene látex.
- Disponible en estuche duro, blando o en bolsa de plástico.

Ventajas

- Evita el contacto directo con la boca, nariz y cara del paciente, alejando así las dudas a la hora de iniciar una reanimación.
- El capuchón transparente permite al socorrista examinar visualmente el color de los labios y el vómito del paciente.
- El orificio de entrada de oxígeno (opcional) proporciona un mayor suministro de oxígeno al paciente.

Dimensiones

Medidas 13,5 x 11 x 4,5 cm.

Costos

INMOVILIZADORES	COSTOS
Inmovilizador de cuello y cabeza	115,00
Camilla espinal	139,49
Inmovilizador de extremidades superiores	165,00
Inmovilizador de extremidades inferiores	165,00
Equipo R.C.P.	145,00
TOTAL	729,49

Fuente: Factura de compra

CAPÍTULO V

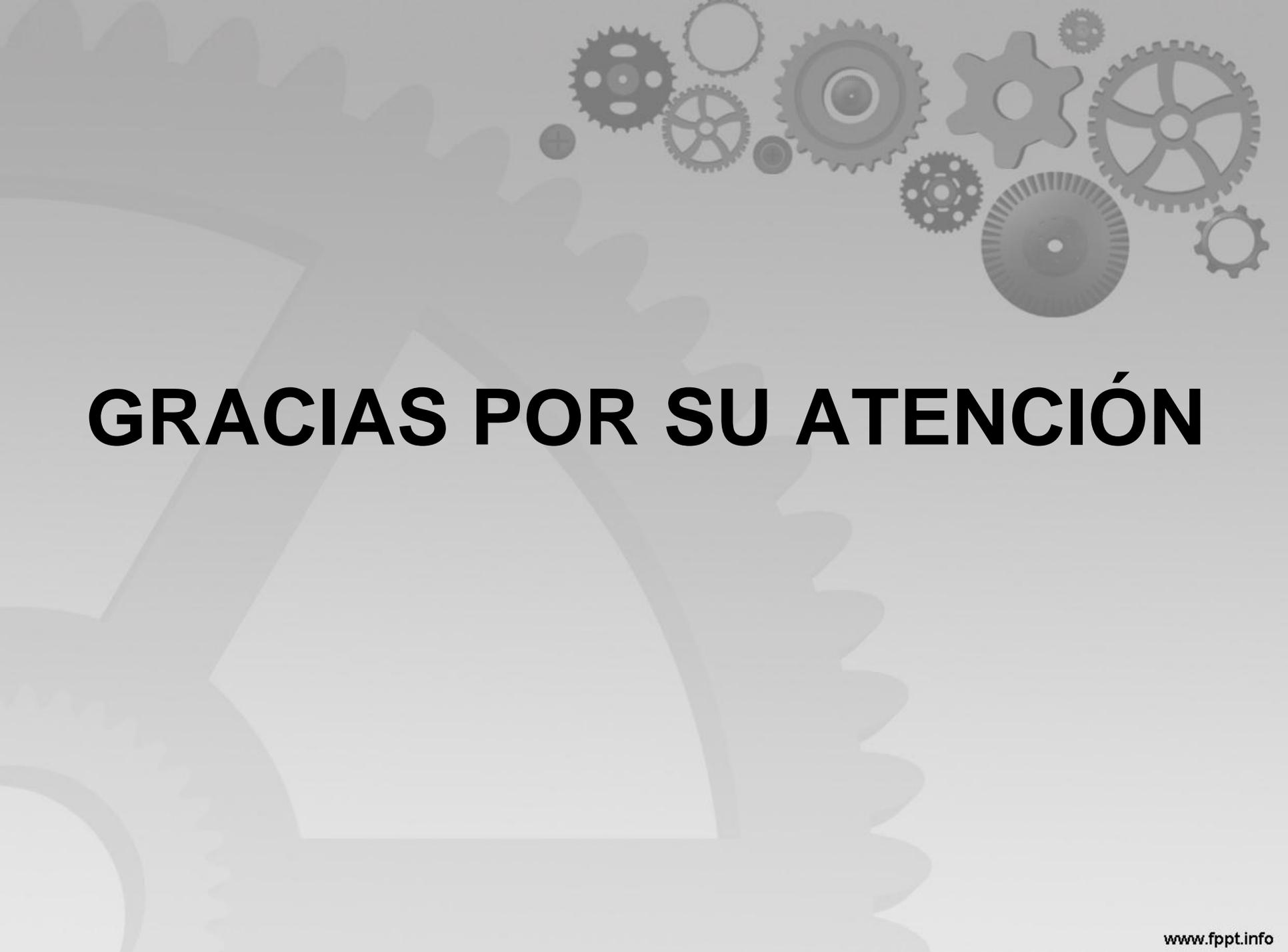
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Si bien se ha tomado en cuenta una importante cantidad de documentación para ser analizada y luego de una sistematización y análisis se ha logrado establecer información...
- Una vez que se ha dispuesto de la información requerida, se ha trabajado en el análisis de los procedimientos operativos...
- Con la información bibliográfica y las actividades operativas ha sido posible elaborar un manual...

Recomendaciones

- Poner a consideración de la comunidad educativa y de la Carrera de Seguridad Aérea y Terrestre SAT...
- Establecer un esquema regular y sistemático de réplicas y simulacros de los procedimientos operativos...
- Ofrecer a la sociedad en general la información sistematizada en el Manual de primeros auxilios

The background features a large, faint, light-gray silhouette of a gear on the left side. In the upper right corner, there is a cluster of various smaller gears in shades of gray, some with different tooth patterns and sizes. The overall aesthetic is clean and technical.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN