### PLANEACIÓN SOBRE CAPACITACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS A COMUNIDAD EN GENERAL DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN

### **INTEGRANTES**

ISABEL CRISTINA RODRÍGUEZ GÓMEZ ANA MARÍA SOSSA LÓPEZ LUISA MARÍA VILLA GARCÍA

DOCENTE
NELCY LORENA VALENCIA ORTIZ

TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA
QUINTO SEMESTRE
UNIVERSIDAD CES
MEDELLÍN
2020

# Tabla de contenido

PLANEACIÓN SOBRE CAPACITACIÓN DE PRIMEROS AUXILIC GENERAL DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN	)S A COMUNIDAD EN 1
1.2 Pregunta de investigación	7
1.3 JUSTIFICACIÓN	7
2.2 Parada cardiorrespiratoria	9
2.3. Quemaduras	10
2.3.2 Generalidad del manejo en primeros auxilios	11
2.4. Trauma osteomuscular	12
2.4.1.5 Identificación:	12
2.4.1.6 Tratamiento	13
2.4.1.7 Recomendaciones	13
2.4.2 Esguinces	14
2.4.2.1 Tratamiento	14
2.6. Cuerpos extraños	17
Niños	17
Adultos	17
2.6.1 Signos de obstrucción	17
2.7. Automedicación	18
2.7.1 Riesgos	18
2.7.2 Que hacer	19
3. OBJETIVOS	20
3.2 Objetivos específicos	20
3.3 Productos esperados	20
4. METODOLOGÍA	21
4.2 Tipo de estudio	21
4.3 Acciones a realizar:	21
5. RESULTADOS	22
5.1	22
5.2	22
5.3	22
5.4	22
5.4.1 RCP y menajo del DEA	22
5.4.2 Quemaduras	222
5.4.3 Heridas	22
5.4.4 Fracturas, luxaciones v esquinces	22

5.5		22
6.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	25
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	26
8. A	NEXOS	27
End	uesta de Google	Error! Bookmark not defined.
	uesta de GoogleASPECTOS ADMINISTRATIVOS	
9.	_	29

### 1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

### 1.1 Planteamiento de problema

Según los estudios ejecutados acerca del uso de los servicios de emergencias en Medellín, realizado en el año 2006, el accidente casero constituye la principal razón de acceso a urgencias, así mismo, en los resultados se evidencia que si bien en los hogares existen diferentes factores de riesgo a los que se exponen los diferentes miembros de la familia, se destaca que el 50 % del acceso de los niños a los servicios de urgencias son consecuencia de accidentes ocurridos en el hogar, por lo que se podría inferir que son los miembros de la familia más pequeños, los más vulnerables a los accidentes caseros. (Marta L. Valencia- Sierra1, 2006)

Una vez identificada la emergencia casera como un alto factor del acceso a urgencias, se pasa a identificar cuáles emergencias en particular tienen mayor incidencia, y se encuentra entonces que el paro cardiorrespiratorio constituye un alto porcentaje de ingresos, así como las quemaduras, los traumas osteomusculares, mordeduras de perros, entre otros. En casos puntuales como el paro cardiorrespiratorio el conocimiento básico de las maniobras de resucitación hacen la diferencia entre la vida y la muerte del paciente, toda vez que, se sabe que la mortalidad por dicho evento aumenta en un 9% por cada minuto sin maniobras de resucitación.(1)

Respecto a las quemaduras que según Peck, son el cuarto tipo de trauma más común en todo el mundo y en países de bajos y medianos ingresos como Colombia, representan un nivel desproporcionadamente alto de incidencia y mortalidad; se ha identificado que las personas más vulnerables a dichos eventos, son los adultos mayores, en especial las mujeres que tienen más probabilidad de sufrir una quemadura en el baño o cocina y las quemaduras pediátricas que ocurren con mayor frecuencia en el hogar, dicha población ocupa el 84% de los accidentes por quemaduras, lo que supone una población bastante vulnerable y que requiere de cuidado especial, eventos que pueden minimizar la consecuencia si se atienden adecuadamente y a tiempo por personal capacitado. (2)

Entre otras lesiones comunes de accidentes en el hogar, está el trauma osteomuscular; que se compone por diversas lesiones como lo son las fracturas, esguinces y luxaciones. En un estudio acerca de la incidencia y factores de riesgo en pacientes con trauma osteomuscular en extremidades, se concluyó que la mayor ocurrencia de estas lesiones son provocadas por accidentes de tránsito con el 62%, accidentes domésticos con el 32% y lesiones deportivas con el 6%, lo que supone ambientes donde se requiere una persona con conocimiento básico en atención a dichos eventos (Abril Ortiz, 2015). Así mismo, las heridas abarcan otro grupo importante de lesiones de acuerdo al mecanismo que las generen, entre las más comunes está el contacto de manos y pies con objetos cortantes o punzantes, estas heridas, sin ser graves, ocurren con mucha frecuencia y una atención adecuada e las mismas, son fundamentales para que no pasen a un grado de gravidez. (3)

Existen otro tipo de lesiones que tienen mayor incidencia en niños y adolescentes, estas son las mordeduras de perro y la ingestión de cuerpos extraños; esta última resulta muy preocupante, toda vez que, la muerte por obstrucción es la cuarta causa principal de muerte accidental en el hogar en Estados Unidos y generalmente está relacionada con los alimentos (p. Ej., Huesos de pescado y pollo, palillos de dientes) (3)

Finalmente, se encuentra la automedicación, que se ha convertido en una práctica creciente en la población mundial, fenómeno que ha sido promovido como una forma de autocuidado, que si bien disminuye el gasto dentro de los sistemas de salud, puede ocasionar alta probabilidad de intoxicación y afectación grave a la salud; (4)

Por lo anterior, es claro entonces, que capacitar a las personas de una comunidad en acciones tales como maniobras de resucitación, atención de quemaduras, tratamiento inicial de traumas, entre otras acciones de primeros auxilios, permite una disminución de la mortalidad o gravedad en las lesiones, tanto así que según la AHA (American Heart Association), la capacitación de al menos un 20% de la población contribuiría a reducir la morbimortalidad

La formación de los ciudadanos en contenidos relacionados con los primeros auxilios y el soporte vital básico (SVB) se considera una estrategia fundamental para mejorar el pronóstico de las personas en estado de vulnerabilidad en cuanto a su salud, ya que ofrece a cualquier persona la capacidad de proporcionar ayuda en diversas situaciones de

emergencia como las mencionadas anteriormente, además de mejorar la eficacia de la atención médica posterior, al disminuir la gravedad y evitar secuelas.(5)

Así las cosas, se identifica un problema frente al tema de la capacitación de las personas en primeros auxilios y su incidencia en la buena salud de la comunidad, esto soportado en:

- Según las cifras presentadas anteriormente, la comunidad es un eslabón importante en la cadena de atención de emergencias médicas. Algunos autores afirman que la actuación de las personas entre el momento que ocurre el evento y la asistencia inicial del sistema de emergencias es vital.
- 2. Dentro de las experiencias exitosas de formación en primeros auxilios a comunidad, se encuentra la de un canal televisivo en Paraguay, donde se realizaban charlas de socorrismo y las personas llamaban agradeciendo este espacio. (6)

Adicional a lo anterior y con el fin de establecer un plan de formación en primeros auxilios que tuviese aceptación y buenos resultados, se realizaron dos estudios previos, los cuales se exponen a continuación:

- 3. Se realizó un estudio de primeros auxilios en una comunidad educativa con 72 estudiantes, con el objetivo de evaluar la efectividad de una intervención de primeros auxilios con ellos, se realizó un pre y un post test, recibiendo una capacitación basada en un manual, en este estudio se mostró el incremento de la capacidad de reaccionar ante una emergencia con habilidades y destrezas en primeros auxilios, lo cual científicamente evidencia que la enseñanza de una adecuada práctica contribuye en el cambio de la estructura de mortalidad.
- 4. Se realizó un sondeo a una muestra de personas de diferentes sectores de la ciudad de Medellín, con dos preguntas claves, que permitiera demostrar la pertinencia de la intervención, en la primera pregunta, acerca de tener alguna noción de primeros auxilios el resultado fue, que de las 31 personas encuestadas el 58,1% no tiene conocimientos en primeros auxilios; en la segunda pregunta donde se indaga acerca de la necesidad de tener dicho conocimiento se estableció que el 80,6% de las personas

estudiadas a necesitado de primeros auxilios en el transcurso de su vida.

Con la suficiente evidencia de identificación de un problema real, se establece que la población de la ciudad de Medellín tiene un interés directo en la realización de dicha intervención y por lo tanto es oportuna implementarla

Es importante aclarar que no se desconoce que hay entidades que brindan capacitaciones en primeros auxilios, pero nuestro factor diferenciador es la en primera instancia la gratuidad de dicho curso, y la posibilidad de llegar a personas de cualquier nivel de escolaridad y profesión.

### 1.2 Pregunta de investigación

Según la descripción general del problema y una vez identificada la necesidad de intervenir a los habitantes de la ciudad de Medellín, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo contribuir al aprendizaje en primeros auxilios de la comunidad en general de la ciudad de Medellín, frente a la reacción adecuada de accidentes presentados en actividades cotidianas y la atención de emergencias?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Según el consultor Francisco Naranjo Aguilar, la capacitación en primeros auxilios es de suma importancia para la comunidad en general, ya que frente a un hecho de emergencia dicho conocimiento hace la diferencia entre la vida y la muerte (6), *argumento* que conversa directamente con el lema del tecnólogo en Atención Prehospitalaria.

Por lo anterior, y coincidiendo con el planteamiento del señor Naranjo, se considera fundamental capacitar a cualquier comunidad que esté dispuesta a aprender acerca de la atención primaria en una emergencia.

Siendo fiel a la vocación como tecnólogos en Atención Prehospitalaria y partiendo de las enseñanzas del doctor Héctor Abad Gómez, quien aseguraba que "el mero conocimiento no es sabiduría, la sabiduría sola tampoco basta, son necesarios el conocimiento, la sabiduría y la bondad

para enseñar a otros hombres", (7) se justifica capacitar a la comunidad de Medellín como un primer paso para transferir el conocimiento adquirido, avalado por la Universidad CES, durante los últimos dos años que el equipo interventor se ha capacitado, demostrado por las notas académicas y la aprobación de los semestres de cada uno de los integrantes del mismo

#### 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Conceptualización de primeros auxilios:

Según el Centro Universitario de Ciencias de la Salud SUCS de la Universidad de Guadalajara, México, los primeros auxilios son los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales brindados a personas accidentadas o con enfermedades de aparición súbita, antes de la llegada de profesionales de la salud o el ingreso a un centro asistencial. También, se considera que abarcan las técnicas sanitarias básicas que se llevan a cabo en los primeros momentos y que no siempre se pueden realizar con medios sofisticados o especializados y que en la mayoría de las ocasiones se realiza mediante materiales mínimos que son improvisados en el lugar de los hechos (8)

Con los primeros auxilios se busca implementar acciones que conlleven a la pronta recuperación del paciente, sin embargo, es importante aclarar que los primeros auxilios no reemplazan en ningún momento la intervención especializada de un profesional de la salud. Para actuar ante situaciones de emergencia es necesario seguir la premisa P.A.S. (Proteger, Avisar y Socorrer) descrita a continuación en la siguiente tabla:(9)

Tabla 1: Premisa P.A.S.

ACCIONES	QUE ÉS	QUE HÁCER
Proteger	Es la protección que se le debe brindar al paciente en el momento de la atención, con el fin de evitar una situación que conlleve a un nuevo accidente o a un agravamiento del mismo.	Asegurar la zona del accidente mediante señalización si la sitaución lo requiere retiro del paciente a una zona más segura.
Avisar	Dar aviso a la línea de emergencia de la ciudad donde se encuentre, en el caso específico de la intervención propuestas, al 123	Llamar a la línea de emergencia informando el lugar del suceso y posibles lesiones encontradas.
Socorrer	Prestar la atención básica, para mantener al paciente con vida hasta que lleguen los organizmos de socorro y/o personal médico.	Aplicar las técnicas médicas apropiadas de acuerdo a las lesiones encontradas en el paciente.

### 2.2 Parada cardiorrespiratoria

2.1.1 El paro cardíaco o cardiorrespiratorio (PCR) súbito: es una de las principales causas de muerte en el mundo, las principales medidas que modifica prevención. la reanimación supervivencia son la cardiopulmonar (RCP) y sobre todo la desfibrilación, sin ellas, la supervivencia de un paciente con PCR que sucede en el contexto extra hospitalario es baja.

Todas las personas pueden realizar RCP incluso sin ser parte del ámbito de la salud, es suficiente con el interés o la necesidad de aprender y aplicar la RCP en el ámbito familiar o profesional.

Para hablar de reanimación, se debe tener en cuenta: ¿cómo se llega a la PCR?, la respuesta a esta pregunta es: el corazón tiene un sistema eléctrico interno que controla el ritmo de los latidos cardíacos, ciertos problemas pueden causar ritmos cardíacos anormales llamados arritmias, existen muchos tipos de arritmias en las cuáles el corazón puede latir demasiado lento, demasiado rápido o dejar de latir.

Ocurre un paro cardíaco súbito cuando el corazón desarrolla una arritmia que hace que éste deje de latir. En los adultos, el paro cardiorrespiratorio inicia por paro cardíaco en el 90% de los casos y el masaje cardíaco es la mejor herramienta en maniobras de reanimación cardiopulmonar. (5)

2.1.2 La Resucitación Cardiopulmonar (RCP): Consiste en comprimir el tórax y realizar ventilaciones, comprimir fuerte y rápido el tórax es la parte más importante de la RCP, ya que provoca el bombeo de la sangre al cerebro y al corazón y mantienen las funciones vitales en una persona con paro cardiaco.

Las posibilidades de éxito depende en gran medida de: el tiempo transcurrido hasta que se inicia la reanimación enfermedades preexistentes de la víctima y la calidad con que se realice la Reanimación Cardiopulmonar.

**2.1.3** Pasos para realizar RCP: Se mencionan los pasos a seguir de acuerdo al orden en el que se realizan.

- Valoración de la seguridad del sitio de reanimación.
- Valoración de la respuesta del paciente: mientras se solicita ayuda a un centro de emergencias, se valora la presencia de respiración o ventilación espontánea efectiva, se toma el pulso y en su ausencia se procede a realizar las compresiones torácicas seguidas a una ventilación asistida.
- Uso de desfibrilador externo automático.

Para garantizar una RCP de excelente calidad se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Iniciar las compresiones antes de 10 segundos desde la identificación del paro cardíaco; comprimir fuerte y rápido: realizar las compresiones con una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (2 pulgadas) para adultos.
- Permitir una expansión torácica completa después de cada compresión; minimizar las interrupciones entre las compresiones (tratar de limitar las interrupciones a menos de 10 segundos).
- Realizar ventilaciones eficaces para hacer que el tórax se eleve.

El marco teórico expuesto acerca de PCR y que se consideró apropiado para el correcto entendimiento del proyecto de intervención y las acciones más relevantes se sacó en su totalidad del Capítulo 1: Reanimación cardiopulmonar básica del adulto.

#### 2.3. Quemaduras

La quemadura grave se considera de las lesiones físicas y psicológicas la más devastadora que puede sufrir una persona, y esto debido a que, la piel es una estructura bilaminar que consta de una capa externa o epidermis y una capa interna, la dermis, la epidermis funciona como protección a agresiones externas, además de ser el revestimiento del cuerpo; por su parte la dermis contiene todos los anexos de la piel como: glándulas sudoríparas, terminaciones nerviosas, etc. Cuando esta se quema, la piel pierde su función de barrera semipermeable y contribuir a la deficiencia de agua, el efecto puede ser considerable en las quemaduras moderadas y grandes. (10)

- **2.3.1 Agentes térmicos, eléctricos y de radiación:** son los mecanismos que lesiones por quemaduras en la piel y se clasifican por su tamaño y profundidad:
- **2.3.1.1 Tamaño de la quemadura:** Se calcula como el área de superficie corporal (BSA, *body surface area*) implicada, el método más común para estimar dicha área es la "Regla de los Nueve" que consiste en comparar la quemadura con la parte posterior de la mano, área que es aproximadamente el 1% del cuerpo humano.
- **2.3.1.2 profundidad de una quemadura**: La profundidad se ha descrito históricamente en grados:
  - **2.3.1.2.1 Primer grado:** Una quemadura de primer grado afecta sólo a la epidermis y se caracteriza por eritema y cambios microscópicos menores; el daño de tejido es mínimo, las funciones protectoras de la piel están intactas, el edema de piel es mínimo y los efectos sistémicos son raros.
  - 2.3.1.2.2 Las quemaduras de segundo grado: o de grosor parcial son más profundas, afectan toda la epidermis y parte de la dermis, suelen caracterizarse por formación de ampollas, o piel rojiza con una capa de dermis blanquecina no viable, adherida con firmeza al tejido viable restante
  - **2.3.1.2.3** Las quemaduras de tercer grado: o de grosor completo, tienen una apariencia blanca característica, seca y serosa pueden ser de color café, rojo oscuro o negro. Se caracterizan porque la persona afectada no tiene sensación en la piel quemada, le falta de relleno capilar y la textura es similar al cuero tratado, que no es normal en una piel sana.

#### 2.3.2 Generalidad del manejo en primeros auxilios

Tranquilizar al paciente; identificar el tipo de quemadura y su severidad, retirar de inmediato al paciente del sitio donde se produjo el incidente y quitar la ropa, se deben retirar también, anillos, relojes, joyas y cinturones, toda vez que, producen un efecto de torniquete en la extremidad.

Una vez realizado todo lo anterior se debe cubrir al paciente con lienzos limpios para proteger la herida; estos pueden ser: gasa húmeda y

encima un vendaje no apretado; si es en manos y pies coloque gasa húmeda entre los dedos. (9)

**2.3.3 Errores comunes:** usar ungüentos, café, telaraña, pasta de dientes, romper las flictenas y hacer presión.

#### 2.4. Trauma osteomuscular

**2.4.1 Fracturas**: Se denomina fractura a la ruptura de un hueso o bien a la discontinuidad del tejido óseo (fisura). Los mecanismos capaces de producir fracturas son de dos tipos, uno directo que localiza la fractura justo en el punto de impacto del traumatismo y otro indirecto que localiza la fractura a distancia del punto de impacto.(11)

Existen distintos tipos de fractura, pero que carecen de interés desde el punto de vista del socorrismo, información valiosa para el profesional que debe tratar la lesión como tal.

En general, las fracturas se clasifican como cerradas o abiertas.

- **2.4.1.1 Fractura cerrada:** la piel no pierde su continuidad por el hueso.
- **2.4.1.2 Fractura abierta:** El hueso está expuesto funcionalmente o incluso de manera macroscópica, manifiesta por la rotura cutánea, son de especial gravedad ya que el hueso roto rasga la piel produciendo heridas y posibles hemorragias.

Así mismo las fracturas pueden ser:

- **2.4.1.3 Traumáticas:** pérdida de la continuidad en un hueso, producido por un golpe, fuerza o tracción, son las más frecuentes, su gravedad y pronóstico son directamente proporcionales a la violencia del traumatismo causal.
- **2.4.1.4 Patológicas:** por debilidad ósea, enfermedades óseas fragilizantes o metabólicas, tumores primarios o metastásicos, osteosarcomas, quistes óseos, entre otras.

#### 2.4.1.5 Identificación:

Se sospecha la existencia de una fractura si el accidentado presenta varios de los siguientes síntomas/signos locales:

- Dolor intenso que aumenta con la palpación.
- Impotencia funcional, hinchazón y amoratamiento.
- Deformidad más o menos acusada y/o acortamiento de una extremidad.
- Existencia de una herida con fragmentos óseos visibles, o generales que son el reflejo de la existencia de una hemorragia o las repercusiones de los fenómenos de dolor (taquicardia, palidez...).

#### 2.4.1.6 Tratamiento

Se debe mantener al herido inmóvil, cortar ropas para evaluar sangrados e inmovilizar el área, para tal efecto, se deben seguir las siguientes recomendaciones: tranquilizar al accidentado y explicarle previamente cualquier maniobra que se tenga que realizar, retirar todo aquello que pueda comprimir cuando se produzca la inflamación (anillos, brazaletes...), inmovilizar con material (férulas) rígido, o bien, con aquel material que una vez colocado haga la misma función que el rígido (pañuelos, triangulares), almohadillar las férulas que se improvisen (maderas, troncos...), inmovilizar una articulación por encima y otra por debajo del punto de fractura, inmovilizar en posición funcional (si se puede) y con los dedos visibles, nunca reducir una fractura (no poner el hueso en su sitio), verificar retorno venoso, controlar el pulso por debajo del área inmovilizada. Mirar que no se ponga pálida, que no sienta "hormigueo", llenado capilar (debe ser menos de 2 segundos).

Si se observa fractura abierta: manualmente, aplicar apósitos sobre ésta y vendar, si el hueso que sobresale, acumular alrededor de la herida, apósitos de material blando (sin pelusa) hasta una altura que permita vendar por encima sin presionar el hueso, estos apósitos deben estar humedecidos con solución fisiológica. (9)

#### 2.4.1.7 Recomendaciones

- \* Explorar sensibilidad y motricidad.
- \* En el actuar NO TRATAR DE INTRODUCIR EL HUESO.
- \* No modificar la posición en la que se encuentra el miembro afectado
- \* NO Mover a la víctima, excepto si hay un riesgo adicional.

- \* NO Enderezar cuello o columna cervical antes de asegurarla con un cuello especial.
- \*NO administrar medicamentos por vía Oral.

NO intentar inmovilizar al herido solo, busque siempre ayuda de otra persona con o sin conocimientos que puedan apoyarle según las recomendaciones dadas.

### 2.4.2 Esguinces

Un esguince es una lesión en la cual los ligamentos se distienden o desgarran, los esguinces son causados por la torsión súbita de la articulación, más allá del rango normal de movimiento. Se caracterizan por dolor significativo, edema y posiblemente un hematoma. Externamente los esguinces pueden simular una fractura o luxación.

En el contexto prehospitalario es razonable inmovilizar una extremidad ante la sospecha de un esguince para el caso de que resulte una fractura o luxación, así mismo una compresa helada o el hielo pueden ayudar a aliviar el dolor. (11)

#### 2.4.2.1 Tratamiento

Inmovilizar la extremidad lesionada, aplicar hielo o compresas heladas para el control del dolor y el edema, revalorar la extremidad lesionada, después de la inmovilización en cuanto a cambios de la función neurovascular distal.

**2.4.3 Luxación**: Una luxación es la separación de dos huesos en la articulación, resultado de una alteración significativa de los ligamentos, que normalmente constituyen su estructura de sostén y estabilidad.

Una luxación, a semejanza de una fractura, produce una zona de inestabilidad que el proveedor de atención prehospitalaria necesita asegurar. Las luxaciones pueden producir un gran dolor y quizás sea difícil distinguirlas de una fractura sin una radiografía, y pueden también asociarse (fractura-luxación). La deformidad de una articulación provee una clave respecto del sitio y dirección de la luxación.

El actuar va dirigido en aplicar hielo envuelto en una toalla, para disminuir el dolor, inmovilizar con una férula en la posición en que se encontró, no aplicar pomadas o geles, NO intentar NUNCA colocar los huesos en su posición normal, evacuación a un centro hospitalario.

#### 2.5. Heridas:

La piel es el órgano de mayor extensión, puede medir hasta 2 metros cuadrados, su función es envolver, proteger, la regulación térmica, sensibilidad, y eliminar.

Una herida es la pérdida de la continuidad de los tejidos blandos ya sea en forma traumática o quirúrgica (piel, mucosa, músculo) hay una afectación variable de estructuras adyacentes, principalmente la función de protección.

Las heridas son causadas por diferentes agentes:

- Físicos (cuchillos, piedras, madera).
- Químico (ácidos o álcalis).
- Biológicos (bacterias, virus, hongos).

La profundidad de las heridas depende de la energía con que ocurrió la lesión, y se clasifican en:

- **2.5.1 Superficiales** afecta solo la piel.
- 2.5.2 Profundas: afecta el músculo.
- **2.5.3 Penetrantes:** atraviesan alguna cavidad, como la boca, el tórax, el abdomen.

Dependiendo del medio y condiciones en que ocurren pueden tener grados de contaminación, es limpia si la herida es quirúrgica, sin inflamación, cierra primariamente, y se realiza en ambientes asépticos, está contaminada cuando el tiempo de la lesión es corto, pero es una herida abierta, de origen traumático y hay inflamación, es sucia cuando la herida es traumática y contiene cuerpos extraños, y es sucia – infectada cuando la heridas lleva más de 12 horas de evolución, es traumática, hay dolor, inflamación y exudado purulento. Y se clasifican en abiertas (cuando hay separación de tejidos blandos) y cerradas (no hay separación de los tejidos, puede estar menos expuesta a infecciones, pero puede haber compromiso de la función de un órgano).

Sea han documentado otros tipos de heridas como las amputaciones (pérdida total de la continuidad de una extremidad) y aplastamiento, que

se refiere cuando las partes del cuerpo son atrapadas por objetos pesados. Algunas complicaciones derivadas de las heridas son: Afectación de estructuras (nervios, tendones, huesos, etc.), infección de la herida y problemas en la cicatrización.

Las heridas pueden ser causadas en cualquier parte del cuerpo, abdomen, extremidades, cráneo, cara, tórax. En las heridas de la cavidad abdominal las complicaciones más graves son las lesiones viscerales, las hemorragias internas y la infección de la cavidad abdominal (peritonitis). Se presentan con dolor abdominal, presencia de una herida que comunica el interior del abdomen con el exterior (es posible visualizar los intestinos). En el actuar no se debe extraer ningún objeto clavado, o reintroducir las vísceras, ni dar nada por vía oral (aqua), y se debe tapar la herida con un trozo «grande» de tela limpia humedecida (NO utilizar gasas pequeñas, pues se pueden introducir en el abdomen), y abrigar al herido. En una herida perforante del tórax se puede producir el colapso pulmonar, debido a la entrada de aire ambiental en la cavidad torácica con la inspiración y a la salida de aire de la cavidad pleural con la espiración. Pueden estar producidas por objetos punzantes o por fracturas de costillas, se presentan con dificultad respiratoria, tos, que puede acompañarse de sangre, dolor torácico en caso de afectación ósea y la herida puede presentar «silbido» por la entrada y salida del aire a través de ella, en el actuar no se debe sacar ningún objeto enclavado, y solo se va a trasladar urgentemente a centro Hospitalario en posición de semi-incorporado y ladeado hacia el pulmón lesionado. (12)

En caso de que estas lesiones estén en extremidades o cráneo se debe valorar la gravedad de la herida, lavarse las manos y colocarse guantes, si hay sangrado colocar un apósito y ejercer presión local, cubrir la herida (método cerrado), y no movilizar el miembro afectado, ni retirar elementos corto punzante y objetos incrustados porque puede aumentar la lesión, solo asegure el objeto, cubra y pida ayuda médica, si la lesión produjo salida de masa encefálica, del ojo o de otra estructura NO los introduzca nuevamente

En el caso de amputaciones, se debe envolver en gasa o trapo húmedo, introduzca la parte amputada en una bolsa plástica limpia, e introduzca la bolsa en otra bolsa con hielo pues el enfriamiento de los tejidos prolonga su viabilidad.

Hemorragias: Se define como la salida de sangre puede ser escasa o

abundante por la ruptura de vasos sanguíneos. (venoso, arterial, o capilar), de debe evaluar vía aérea y control cervical, que haya buena ventilación, la circulación y control de hemorragias, para tratar a una persona con heridas y hemorragias abundantes, lo primero es colocarse los guantes y valorar la gravedad de la herida, después calmar al herido y su familia, no manipular la herida ni retirar objetos incrustados, hacer presión en el sitio de la hemorragia (debe ser intensa y constante; con apósitos o gasas), puede hacer un vendaje circular que sostenga los apósitos.

Los torniquetes no deben ser usados (solo por personal entrenado y capacitado) ya que con la sola presión directa puede ser suficiente.

### 2.6. Cuerpos extraños

Los cuerpos extraños son objetos que se quedan en las vías respiratorias, representan una emergencia médica y requieren atención médica inmediata.

Pueden atascarse en muchos lugares a lo largo de las vías respiratorias y se les atribuye alrededor de un 9 % de las muertes accidentales en el hogar en niños menores de 10 años, presentando signos como:

#### Niños

- El niño que no puede hablar, ni pasar aire, está cianótico, hipoxémico (obstrucción completa).
- El niño que es capaz de hablar y pasar aire (obstrucción parcial).

No se realiza la maniobra de Heimlich, en menores de un año, por el alto riesgo de lesiones hepáticas o del bazo, tampoco las compresiones torácicas a nivel de esternón, por su poca efectividad y peligro de fracturas costales con lesiones Intratorácicas.(13)

#### Adultos

- Persona inconsciente: no responde al llamado que se le hace
- Persona consciente: muestra signos de obstrucción

#### 2.6.1 Signos de obstrucción

Si está en la faringe puede ser que con el solo esfuerzo de la tos

- expulse el cuerpo extraño.
- Si está en la laringe genera más tos, agitación
- Si está en la región bronquial el paciente no puede respirar, se encuentra agitado y abre los brazos intentando aumentar el tamaño de sus pulmones.

#### 2.6.2 Tratamiento

- Sitúese en la parte posterior de la persona colocando una de sus piernas entre las del paciente para evitar que se pueda caer y lastimar en caso de que caiga inconsciente.
- Se rodea a la persona por debajo de las axilas con nuestros brazos, se busca el ombligo y la punta del esternón y en medio de esos dos puntos, se coloca nuestra mano en forma de puño y la otra apoyando a la primera para realizar las compresiones en forma de J que sean necesarias para que la persona expulse el objeto extraño.
- Empuñe sus manos mientras el paciente dobla su cuerpo hacia delante y con fuerza dirige sus puños hacia atrás en un movimiento contundente que lleve al paciente a flejar más su tronco y hacer el esfuerzo de expulsión.

#### 2.7. Automedicación

La automedicación es la medicación sin consejo médico y farmacéutico, sin importar su origen (sintético, herbolario u homeopático) según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es "el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen, ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud". (4)

La automedicación es parte del autocuidado realizado por los seres humanos desde el inicio del uso de medicamentos en la atención de la salud. En el pasado dicha acción se llevaba a cabo a través de cuidados personales, uso de hierbas u otro tipo de terapéuticas con el fin de aliviar síntomas o de curar ciertas patologías. Tal conocimiento empírico se transmitía verbalmente de una generación a otra.

### 2.7.1 Riesgos

- Múltiples factores confluyen en este hábito peligroso y que puede tener consecuencias negativas
- Numerosos medicamentos pueden interactuar entre sí

- Si se administran dosis inferiores a las adecuadas pueden no producir el efecto deseado
- Algunos medicamentos pueden causar intoxicación por sobredosis
- Algunos fármacos pueden provocar adicción
- Los fármacos pueden tener efectos colaterales
- Los medicamentos no sólo actúan de acuerdo a sus componentes sino también según las características particulares de las personas que las ingieren

### 2.7.2 Que hacer

- Tomar medicamentos solo con prescripción medica
- En el caso de que el paciente esté tomando además otros medicamentos asociados con un tratamiento, es aconsejable que se haga una consulta previa al médico de cabecera o al farmacéutico sobre la compatibilidad de los fármacos.
- Los medicamentos que se utilizan en estos casos son los sobrantes de tratamientos anteriores, -y por eso es importante desecharlos al concluir un tratamiento-; medicamentos que no necesitan receta; medicamentos que necesitan receta y se obtienen sin ella; medicamentos alternativos (hierbas, productos naturales, etc...)

#### 3. OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo general

Capacitar en temas de primeros auxilios, enfocados en emergencias presentadas en la cotidianidad, a la comunidad de la ciudad de Medellín en el primer semestre del 2020.

### 3.2 Objetivos específicos

- Determinar los conocimientos y necesidades en primeros auxilios.
- Gestionar recursos físicos, virtuales y logísticos para proporcionar las herramientas en los primeros auxilios a la comunidad.
- Realizar un piloto sobre los conocimientos adquiridos mediante el aprendizaje de primeros auxilios

### 3.3 Productos esperados.

Se espera que la totalidad de las personas inscritas voluntariamente al curso de primeros auxilios dictado por el equipo interventor, estén en capacidad de reaccionar de manera adecuada frente a una situación de emergencia, sepan atender de forma correcta las emergencias presentadas y la atención de accidentes Para lo anterior, se hace necesario activar protocolos de evaluación que se realizaron en la última hora al final de cada sesión, con el fin de identificar que los participantes al curso estén aprendiendo las maniobras y/o acciones como deben ser realizadas y referir retroalimentaciones a tiempo y correcciones de las mismas.

### 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Enfoque

Enfoque Ad hoc ya que según la Real Academia Española RAE, se refiere a una acción que está dispuesta especialmente para un fin. (9)

### 4.2 Tipo de estudio

Proyecto de intervención.

#### 4.3 Acciones a realizar:

Acorde con los objetivos específicos planteados para la consecución del objetivo general se establecieron tres estrategias metodológicas.

Para el primer objetivo específico, con el fin de identificar las necesidades de la población a intervenir, se realizó un sondeo como herramienta cuantitativa, para así determinar la pertinencia de la intervención y temas de interés. Se realizó un cuestionario en herramienta de Google con preguntas frente a temas de interés para la comunidad general.

Se realizó una difusión mediante amigos y familiares de las estudiantes que quisieran participar en dicha intervención.

Para dar respuesta al objetivo 2 se realizaron unos videos educativos y unas presentaciones en power point para que las estudiantes realizarán dicha intervención virtual o presencial debido a cambios por el covid-19, también gestionando recursos en la comunidad como televisión, video beam,y materiales para hacer talleres prácticos después de cada sesión, aulas con sillas y un gran espacio.

#### 5. RESULTADOS

- 5.1 Del primer sondeo realizado se determinó el listado de temas de interés de la comunidad a abordar, así mismo se tuvo en consideración las afecciones más frecuentes según la evidencia científica consultada. El listado de temas fue:
  - Paro cardiorrespiratorio
  - Fracturas y esguinces
  - Quemaduras
  - Automedicación
  - OVACE
  - Heridas
- 5.2 Con los temas mencionados, se procedió a realizar siete vídeos educativos, subidos a la plataforma de Youtube, explicando teóricamente y realizando una simulación acerca de las urgencias y emergencias presentes. Se contó con la ayuda familiar, material fotográfico, maquillaje para realizar heridas, elementos básicos de un botiquín y por ultimo editores de video.
  - Cada integrante del grupo se encargó de asumir uno de los temas propuestos y realizar un video tipo simulación donde se evidenciará claramente cómo identificar la emergencia o urgencia, como actuar correctamente y cuando buscar ayuda hospitalaria, esto con el fin de tener un acercamiento a las personas que no pudo ser realizado por la contingencia social.
- **5.3** Se realizaron presentaciones en power point con información encontrada en bases de datos, donde se juntó datos precisos que luego sería la guía para dictar las capacitaciones
- **5.4** Se incorporan los links de los videos de la plataforma Youtube, distribuidos a la población, con los que se capacitaron en la modalidad virtual
  - **5.4.1** RCP y manejo del DEA:

https://www.youtube.com/watch?v=piM302q1UfQ

**5.4.2** Quemaduras:

https://www.youtube.com/watch?v=UEWQgdFcd2k

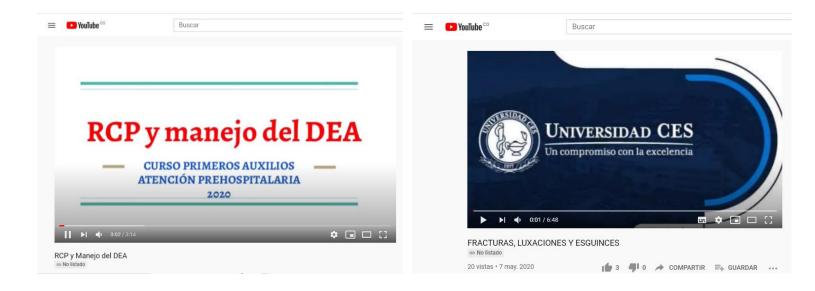
#### **5.4.3** Heridas:

https://www.youtube.com/watch?v=ViQFsVQXYBU&feature=youtu.be

**5.4.4** Fracturas, luxaciones y esguinces:

https://www.youtube.com/watch?v=pH4jOaUEdLQ

**5.5** A continuación, se adjuntarán imágenes donde se evidencia el proceso de los videos educativos, realizado por parte de las integrantes del proyecto.





















### 6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, se puede determinar que el proyecto que se ejecutó se clasifica sin riesgo, toda vez que, las actividades a realizar no emplearon técnicas invasivas al ser humano, ni ninguna modificación fisiológica ni biológica 10.

Por lo anterior, se considera que en la acción de capacitar a las personas que quieran inscribirse al curso de primeros auxilios, deben tener en cuenta las siguientes consideraciones éticas:

- **6.1 Voluntariedad:** las personas que se inscriban al curso de primeros auxilios, irán de forma voluntaria.
- **6.2 Confidencialidad de los datos:** Los datos adquiridos por algún medio sea vía encuesta, entrevista o desarrollo normal de la clase, que pudieren aparecer, serán guardados y no divulgados sin la autorización del implicado.

En el proyecto se respetó el tratamiento de datos personales, conforme a la ley de Habeas Data. Los datos personales solo fueron utilizados para este fin académico y una vez finalizado el proyecto se eliminarán los datos personales, tales como correo electrónico, nombres y documento

### 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 1. Prevención en el hogar | Reanimación cardiopulmonar (RCP) | Prevenir es Vivir [Internet]. [citado 10 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://www.cruzroja.es/prevencion/hogar\_09.html
- 2. Toro GO de, Duque MBF. Incidencia de las condiciones socio-familia res en el problema de las quemaduras. Investig Educ En Enferm. 1992;10(1):71-91.
- 3. Medina-Gómez OS. Prevalencia de accidentes en el hogar en niños y factores de riesgo asociados. Enferm Univ. 1 de julio de 2015;12(3):116-21.
- 4. Marulanda FÁT. Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. latreia. 9 de abril de 2002;ág. 242-247.
- 5. Paro cardíaco- ClinicalKey [Internet]. [citado 10 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www-clinicalkey-es.ces.idm.oclc.org/#!/content/emc/51-s2.0-S1636541017869403?scrollTo=%23hl0000196
- 6. Aguilar FN. La necesidad de capacitación en primeros auxilios. 2011;(136):5.
- 7. Gómez AMM. Identidad del Técnico y Tecnólogo en Atención Prehospitalaria que Trabaja Medellín. :86.
- 8. Efficiency of Educational Interventions in the First Aids [Internet]. [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0124-81462009000100007&lang=pt

9. manual\_1ros\_auxilios\_web.pdf [Internet]. [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual\_1ros\_auxilios\_web.pdf

- 10. Ingen-Housz-Oro S, Benjoar M-D. Quemaduras superficiales: fisiopatología, clínica y tratamiento. EMC Tratado Med. 1 de enero de 2010;14(3):1-4.
- 11. Trauma osteomuscular características de los pacientes admitidos en un servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel, Medellín 1998 | Invest. educ. enferm;18(2): 22-29, sept. 2000. tab, graf | LILACS | BDENF [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2020]. Disponible en:

https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-346031

12. Trauma osteomuscular características de los pacientes admitidos en un servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel, Medellín 1998 | Invest. educ. enferm;18(2): 22-29, sept. 2000. tab, graf | LILACS | BDENF [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2020]. Disponible en:

https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-346031

13. Correa MA, Orozco A. Epidemiología del trauma pediátrico en Medellín, Colombia 1992-1996. Colomb Médica. 2000;31:5.

#### 8. ANEXOS

#### **8.1 PLANTILLA DE ENCUESTA**

Εd	20	ŀ
ᆫ	au	١.

1. Menor

de 20 años

2.21 - 31

años

3. 32 – 42 años

4.43 - 53

años Género:

- 1. Femenino
- 2. Masculino

¿En qué sector de la comuna 13 reside?

\_\_\_\_\_

- ¿Consideras importante una capacitación en primeros auxilios?
  - 1. Sí
  - 2. No

¿Has participado en algún grupo de primeros auxilios?

- 1. Sí
- 2. No
- ¿Dispone usted de un botiquín de primeros auxilios en casa?
  - 1. Sí
  - 2. No

¿Al momento de tener una emergencia, considera que está en la capacidad de brindar soporte vital a otra persona?

- 1. Sí
- 2. No

¿Es importante que todos los miembros de su familia tengan conocimiento en primeros auxilios?

- 1. No es importante
- 2. Poco importante
- 3. Muy importante

¿Cuántas veces ha necesitado usted de primeros auxilios?

- 1. 0-2 veces
- 2. 3-4 veces
- 3.5-6 veces
- 4. Más de 6 veces

¿Es usted cuidador de persona mayor a 60 años?

- 1. Sí
- 2. No

¿Es usted cuidador de persona menor a 14 años?

- 1. Sí
- 2. No

¿Se ha enfrentado a una situación en la cual necesite saber sobre primeros auxilios? Indique cuál de estos temas sobre cual le gustaría manejar un curso de primeros auxilios

- 1. Mordedura de perro
- 2. Quemaduras
- 3. Fracturas
- 4. Paro cardiorrespiratorio
- 5. Heridas abiertas
- 6. Ninguna
- 7. Otra, ¿Cuál?

\_\_\_\_

### **Encuesta de Google**

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdUi-9kPdTF67KyIdDDI\_PtM16zUPQ5pgIYRDxsIoC78o0tLg/viewform?vc=0&c=0&w=1

### 9. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Con el fin de dar claridad a los aspectos administrativos, se dispondrá de tablas donde se plasme la información requerida. Ver anexos.

### 9.1 Presupuesto



CHRECCIÓN DE SESTIÓN DEL CONDICIMIENTO Preseguesto



of the latest	PROPERTY AND PROPERTY AND PROPERTY AND PROPERTY AND PROPERTY.																	
				1010					UNITED S	or marketing		DAYS.	OK ECOM	ORUSA D	1001	40.0	(8/5)	
				manua					2000	T-prox	DIES	Fpres	700	Tipes	2001	TORIT	2781	TORR
PATT										,		1 Done I						
ENGLISH EXCEN	ioi .											1 (40135)						
100 PM 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1													12351000				
536										-	_	111200.00		MACHINE.		_		_
				TOO SE	Michigan	MINUS S	_				_		_					
Own of		Real minimum			to Ministra wile or 6 pages in the					CHRISTON OF	1031	IDATA.	180	180	iMi	M.C	IATE	E+
participants:	Sander del periodynese	Samuelin	Suive of prosperie	Specia perioripania	Accessors with a set of projects	dedindre d proprier	Viene	Other These	Serve	Byroir	Overs	Egenia	linu	Especie	Day	Espair.	Done.	Especia
	British Stevan Earlines	bitudi anten de Transdogin er ditensión ferios gradiario.	acressed.	Dradiento de pregede	Tomar de manare unidiantes anquestande le assurira percanente distribulque le registe primerate; finalizar les bitante propies de legistes granditante la manare y les sandicame que el grandita distribuncación.	A	7	1 1070				1 18208						
Indich	Sadal Garina Ratigues Steve	bital eries de Servater Bereater Seina giul eta	ina etigeder principal	Delasticate to propole	Noble le requeste sengenste et le , exact le pare destitus la strenatio espanida, dote di mores accites y superable s'oura di princes, sualte s'o RC pallock estre.	h	r	1 1010				1 14000						
	les West Total Sugar	British server, der Transmingte en Altrentien Tentras graniserte.	provipator provipat	Drivel motor do progrado	Table le requeste un gende et le mont le pare direttes le strancité reparié, dire de monte acriter y supreable s'ours de promonent les cis. El paleole entre.		r	1 1070				1 18000						
	destilleris loss actiques	Initial artendo Translegts or discusion Telesa gital aris.	brankpilor principal	Drindratic to propele	Tongr de menero unidiante enquestación la encueira proviences elastindo por la regiga elementar finalismo la labora propia de lagistim gramelamedo la recursos y fina sendelemen pero el grapelo dilicitarionalis.	A	ř	1 1010				1 18000						
	Lain Navo Pille Genie	bitudi antonido Transclugio an Bernatini Techna gradianta	bereigeder gi wişd	Displaced to progette	Table le requeste sesgende et le, enne le que destina la rivencia equesta, dote di more series y reprodub e luce di primos malle els EC pelinis este.	х	7	i 1070				1 160'00						
	Caperdorigen	lagarde-desites	Fiele	Vápna	Total panejo par parsona Total estada par proses		Intification		CIN	CREATE		man z	$\overline{}$	1.00	1001	AL C	1870	E +
		.,					-		linu	li-grain .	Done	Byrnix	Dan	Equate	Dies	Equativ	Don	Espace
																=	=	=
																=		
													=			=		
			_	APPEAR T NODE:	$\vdash$				500,000	2 10700124						=		
	Drumpain	Dridel	Strates		Jacobsonia.				ON	Eggin 1	See a	linatio.	_	Tapair	Ones.		Date	
No.	angina di magra te	285	i 12	lle wegaterno para le was e mesare, e	de la información apo pormeto retablinam la sinú- o de lano tenar tinguesas paracle enabración llaco.	listed six lyans der less senges	gesta pla na ratars	wooded del			1 1180							
Entertaire en prohytique (are	Enacype characters material language, inneclinations, arter attes)	16	1 3.10	D. Sandamentel & Art province de Sa	okralovidos kirius pan bondaras d'opend sispik puore qualas sos sla bo <b>n</b> di sikolor s	man luning	drawnou s in.	nits someon			i mae							
Nationaples de la	dan di sal-de sala y malambana.	16	1 130	la tema de acitemate ne so le preside	okonosymita, promite vašet of grafu šis sampas E saposlindo s čiskih en Erninias spom e šis s	einarder bis p arder lies ens	urlisijaan kr. uasrises	ninim			i 101.00							
Corbigal as para	la portigiordo e <b>e e</b> la escarsio	15	1 2010							A 101 OF 201	(110100							
Designin Sotial Streetin Sotials						CREATE -		TOME 2	Inc.	Tarrie	Seas.		IAN D					
									DOLLAR	O MATERIAL								
	Designin Designi Subraniano Sedimento					Olivina Decree	Laure Laure	Day	final 2	Tests 1	Tapeir	Des		District Control	Topsic			
	Distriction of the Control of the Co							200 2 2 2 4	N MET OF SE		SEARCES		0.01	IMI		1870	-	
	Zeuripole	Seidel	Storactors		Selfreih				Devis	CRESTS .	Day	lym)	Inc. 1	Topic	Ones.	Topic	Dog .	Topas
	COMP SERVE	_	7 7,8030									1 1800						
		200		SECRETARY.						CHESTS COLUMN	180	7040.2	187	040 (	W	AL L	1870	E v
	Descipile	Smith	Stor actain		leifiein				Same	hysir	Dies	Specia	Zave	Equir	Sec	Topace	Date	Tigatir
											_		_					_

## 9.2 Cronograma



### DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Cronograma



DURACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN ME	SES																							
Importante: Para efectos de la convocatoria, el crono	grama :	sólo de	ebe Inc	lutr la	s activ	idade	s propi	as de	la ejec	ución				ellas p	osterio	ores a	su apo	robaci	ón)					
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	SEMANAS																							
		2	3	4	5	0	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aplicación de encuesta a asambleistas JAC	X																							
Gestión de recursos	X	Х	X	Х	X																			
Capacitación curso de primeros auxilios a																								
personas inscritas, pertenecientes a la JAC		ı												ı				1	ı					
Poblado centro (El curso esta dado por ciclos, y	×	×	×	х	×	ı								ı				ı	ı					
la cantidad de estos dependen de las		l				ı								ı				ı	ı					
personas inscritas y la regularidad en la		l				ı								ı				ı	ı					
asistencia)		₩	_	_	_	_	_	$\vdash$	_		$\vdash$	$\vdash$	_	_	$\vdash$	-	<u> </u>	-	₩	-	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$
		⊢	-	_	_	_	_	$\vdash$	┝	_	$\vdash$	$\vdash$	_	⊢		-	<u> </u>	-	⊢	-	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$
	_	-	_	$\vdash$		_	_		_		$\vdash$		_	—			<b>—</b>	-	⊢	-	$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$
	_	-	_	_		_	_		$\vdash$		$\vdash$		_	_			_	-	⊢	-		$\vdash$		$\vdash$
		⊢	_	_		_	_	_	_		_	$\vdash$	_	_		-	<u> </u>	-	┡	-	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$
	_	₩	-	-	_	_	-	-	-	_	$\vdash$	$\vdash$	-	-	$\vdash$	-	├	-	₩	-	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$
	_	₩	-	_	_	_	_	-	_	_	$\vdash$	$\vdash$	_	-	$\vdash$	-	├	-	₩	-	_	$\vdash$	_	$\vdash$
		₩	_	_	_	_	_	_	_	_	$\vdash$	$\vdash$	_	_	$\vdash$	-	<u> </u>	-	₩	-	$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$
		₩	_	_	_	_	_	$\vdash$	_	_	_	$\vdash$	_	_	$\vdash$	$\vdash$	<u> </u>	₩	₩	₩	$\vdash$	_	_	$\vdash$
		₩	_	_	_	_	_	$\vdash$	_	_	$\vdash$	$\vdash$	_	_	$\vdash$	$\vdash$	<u> </u>	-	₩	_	$\vdash$	$\vdash$	-	$\vdash$
		₩	_	_		_	_		_		$\vdash$		$\vdash$	_			<u> </u>	-	₩	_		$\vdash$		$\vdash$
		₩	_	$\vdash$		_	$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$			<u> </u>	-	⊢	$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$
		-	_	$\vdash$		<b>—</b>	$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	_			<u> </u>	-	₩	-		$\vdash$		$\vdash$
																								$\Box$