



# Capacitarte



Resumen Imprimible

Curso de Primeros Auxilios y RCP

Módulo 7: Obstrucción de vías respiratorias. Maniobra RCP

Contenidos

- Asfixia
- Asfixia por inmersión
- Asfixia por sumersión
- Asfixia por electrocución
- Por ahorcamiento o estrangulación
- Por gases tóxicos
- Por sofocación
- Por atragantamiento
- Maniobra Heimlich
- Reanimación cardiopulmonar
- Desfibrilador
- Posición lateral de seguridad
- Técnica para tomar la presión

Se denomina hipoxia a la privación de oxígeno en todo el cuerpo (hipoxia generalizada) o en un determinado tejido (hipoxia del tejido). Esto causa la necrosis, es decir, la muerte celular. La consecuencia directa de la hipoxia es el paro respiratorio

Características:

- Respiración rápida y agitada
- Dificultad para hablar
- Cianosis: coloración azul en piel y labios
- Dolor de nuca y cabeza
- Náuseas y vómitos

Alguna de las causas de la hipoxia: insuficiente cantidad de oxígeno en el aire (recordar lo estudiado en intoxicación por monóxido de carbono), obstrucción en la vía aérea, lesiones o traumatismos en la región del tórax, lesiones pulmonares (ej. Neumonía, edema de pulmón o trombosis pulmonar) o lesiones en el sistema nervioso que controla el ritmo respiratorio.

Anoxia: cese de la llegada de sangre con oxígeno a una región del cuerpo a causa de un paro cardíaco o una trombosis arterial.

Se denomina asfixia a la obstrucción de la vía aérea que trae como consecuencia una disminución del aire que ingresa a los pulmones y por ello las células de todo el cuerpo no reciben el oxígeno para vivir. Las vías respiratorias pueden asfixiarse de forma total o parcial, impidiendo una adecuada llegada de oxígeno a los pulmones.

Los principales síntomas son: pulso débil o casi imperceptible, edemas en los tobillos, hinchazón de la cara, piel cianótica (de color azulado), enfriamiento de las extremidades y pérdida lentamente del conocimiento.

El signo universal de la asfixia es colocarse las manos alrededor del cuello. Ese síntoma deberá despertar nuestra atención y nos está indicando que debemos actuar de manera urgente

La mayoría de las situaciones de asfixia pueden resolverse con la aplicación precoz de primeros auxilios que puede [salvar](#) la vida de la víctima.



Capacitarte

Según la nueva definición de la OMS de 2002, “El ahogamiento es el proceso de sufrir dificultades respiratorias”

La asfixia por inmersión es una de las principales causas de muerte en todo el mundo de niños entre 5 a 14 años como consecuencia de la sumersión o la inmersión en un líquido.

No hay que confundir asfixia con ahogamiento: el ahogamiento es la muerte ocasionada por la presencia de agua en los pulmones. El ahogamiento es un tipo de asfixia, que generalmente se produce por inmersión o suspensión.

El ahogamiento es un tipo de asfixia, que generalmente se produce por inmersión o suspensión.

Cuando una persona se está ahogando, lo primero que hace es escupir o tragar voluntariamente el agua ingresada. La siguiente respuesta es contener la respiración, pero esto no se puede mantener por más de un minuto.

Si la persona no es rescatada a tiempo, la hipoxia lleva a pérdida de la conciencia y a la presencia de apnea. En un principio se presenta taquicardia, seguida de bradicardia, y pérdida del pulso. Todo el proceso insume pocos minutos, pero si la inmersión se produjo en aguas heladas puede durar hasta una hora.

Para la reanimación en tierra se debe colocar a la víctima en posición decúbito dorsal con el tronco y la cabeza al mismo nivel. Si está inconsciente, pero respira, se la colocará en decúbito lateral. Habrá que observar cómo se encuentra la víctima y efectuar el control de los signos vitales: pulso y respiración.

- Si no tiene pulso ni respiración: inicio la maniobra de RCP
- Si tiene pulso pero no respira: hiper extiendo la cabeza hacia atrás colocando el dedo en el e inicio la maniobra de RCP
- Si tiene pulso pero dificultad para respirar: coloco a la víctima en posición lateral para evitar aspiración

Existe una clasificación que se utiliza para evaluar el riesgo y la gravedad de la asfixia por inmersión que nos permite poder atender a los casos más graves. El grado 6 corresponde a los casos más graves mientras que el grado 1 al más leve.

- Grado 6: la víctima no responde a los estímulos verbales, auditivos y no tiene sensibilidad. Tiene ausencia de pulso. Tiempo de inmersión aproximada: menos o igual a una hora
- Grado 5: la víctima no responde a los estímulos verbales, auditivos y no tiene sensibilidad. Tiene pulso

- Grado 4: la víctima responde a estímulos. Se encuentra en estado de shock. Presenta hipotensión. Se escuchan ruidos pulmonares
- Grado 3: la víctima responde a estímulos. Se escuchan leves ruidos pulmonares. Tiene la presión arterial normal
- Grado 2: la víctima responde a estímulos. Se escuchan ruidos pulmonares con más frecuencia. Tiene la presión arterial normal.
- Grado 1: la víctima tiene auscultación normal y presenta tos.

#### Pasos a seguir en los Primeros auxilios.

- a. Sacar a la víctima del agua
- b. Mantener la calma, pedir ayuda y llamar al servicio de emergencia
- c. Controlar signos vitales: pulso y respiración. Si no encontramos el pulso se inician las maniobras de RCP
- d. Colocar el dedo sobre el mentón de la víctima para abrir la boca y controla que la misma esté libre de cualquier objeto
- e. Continuar el masaje cardíaco hasta que la víctima responda o hasta que llegue el servicio de emergencia
- f. Si se sospecha de lesiones en el cuello se recomienda inmovilizar la zona (como ya estudiamos) mediante vendajes adecuados, con cintas, toallas o lo que tengamos cerca

Los tipos de accidentes eléctricos pueden causar las siguientes complicaciones: fibrilación ventricular y como consecuencia paro cardíaco, asfixia y paro respiratorio, tetanización muscular (contracciones musculares y quemaduras). La electrocución se produce cuando el cuerpo es conductor de energía desde un artefacto eléctrico a la tierra.

### Primeros auxilios:

- Si hay pérdida de consciencia pero se reconocen los signos vitales (pulso y respiración) en este caso se debe colocar a la víctima en la posición lateral de seguridad, para evitar que se aspire. Se controla constantemente pulso y respiración.
- Si hay paro cardíaco: está acompañado de pérdida de conocimiento y ausencia de pulso. Se debe iniciar de inmediato la maniobra de reanimación cardiopulmonar
- Si hay paro respiratorio: está acompañado de pérdida de consciencia e incapacidad de respirar por sus propios medios, y el pulso es muy lento. En estos casos se puede insuflar a la víctima, es decir, hacer respiración boca a boca o brindar asistencia respiratoria mecánica.

Las quemaduras eléctricas son lesiones causadas por una corriente eléctrica. La corriente eléctrica puede pasar a través de su cuerpo y dañar sus tejidos u órganos. Es posible también que la corriente eléctrica salte de una fuente eléctrica a la persona y quema su cuerpo. Las quemaduras eléctricas pueden ser provocadas por diversas fuentes de electricidad, como un rayo, una pistola eléctrica y el contacto con la corriente en el hogar. Puedes tratar las quemaduras eléctricas leves como tratarías otras quemaduras menores.

Se denomina gases irritantes a aquellos que producen tos, catarro, bronquitis, es decir inflamaciones en las vías aéreas, reducen las defensas del cuerpo y favorecen las infecciones. Poseen una alta solubilidad como el amoníaco, el ácido clorhídrico, y el dióxido de azufre que causan irritación respiratoria inmediata. Por el contrario, los gases que poseen baja solubilidad tales como óxido de nitrógeno, ozono y fósforo causan

menos sintomatologías en las vías aéreas superiores como la garganta, sin embargo causan más daño en la región pulmonar y alveolar. El cloro y otros productos de solubilidad intermedia causan daño en todo el trayecto respiratorio.

Los gases asfixiantes son aquellos que interfieren en la liberación de oxígeno a los tejidos. Dentro de ellos se distinguen dos tipos:

Aquellos que desplazan el oxígeno del aire inspirado tales como el dióxido de carbono, el metano, helio e hidrogeno. Y aquellos que interfieren en la liberación de oxígeno hacia los tejidos bloqueando la función de la hemoglobina, ejemplo el monóxido de carbono, el dióxido de nitrógeno y el cianuro.

Si es la propia víctima la que se encuentra atrapada en un incendio o un escape de gas, entonces:

- Se recomienda caminar agachados o arrastrándose ya que el calor y el humo tienden a ir a capas superiores (hacia arriba) por su densidad.
- Se debe tapar la boca y la nariz con un pañuelo mojado o húmedo.
- Es conveniente atarse una cuerda o algo similar en la cintura, que sea largo, y extenderlo o lanzarlo por ventanas, hacia el exterior. Esto permite visualizar a los equipos de emergencia que hay una persona atrapada y así se puede ganar tiempo a la hora de proceder en caso de rescate.
- En el caso de escape de gas, si se detecta un olor muy fuerte no hay que encender ningún interruptor de la luz (sí es de noche o la zona es oscura), ni tampoco cerillas ni mecheros.
- También, deberán abrirse todas las ventanas posibles para ventilar el sitio y el gas acumulado pueda salir dosificado. Hay que pensar, que el método de colocarse un pañuelo mojado sirve para el humo pero no para los gases.

La estrangulación consiste en comprimir con las manos u otro objeto las arterias carótidas que se encuentran a los lados del cuello y que son las encargadas de llevar el



oxígeno al cerebro, o la tranquea que es un conducto que transporta el aire a los pulmones. En ambos casos se interrumpe la llegada de oxígeno a las células.

El atragantamiento es la obstrucción accidental de las [vías respiratorias](#), generalmente produciendo por una falla en la [deglución](#) de los alimentos, y que puede llegar a provocar la [asfixia](#) y la muerte inminente si no se actúa con rapidez

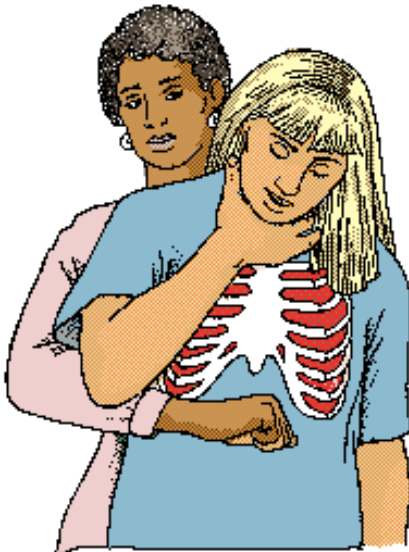
Puede ser causado por la ingesta de alimentos pequeños como chicles o pastillas o grandes trozos de comida mal masticados.

En la mayoría de los casos el atragantamiento se produce de manera accidental cuando la víctima degluta un trozo de alimento de tamaño superior al que puede pasar por la [tráquea](#) obstruyendo ésta y produciendo la asfixia.

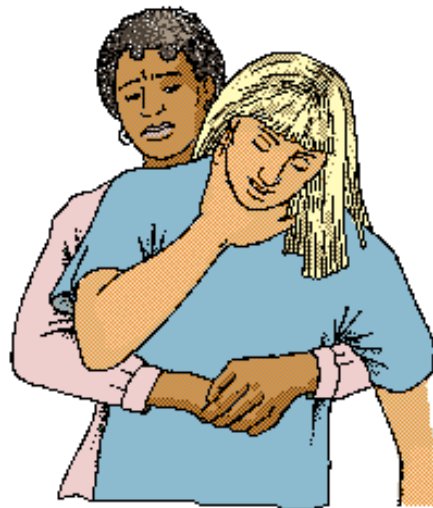
El tiempo estimado para recuperar las vías no puede exceder de los 4 minutos.

Sí la persona atragantada parece que pueda toser (por lo tanto el objeto no obstruye totalmente el paso de aire), no hay que hacer nada y sólo se debe animar a que siga tosiendo para ver si puede expulsar el objeto en un golpe de tos. Esto se llama obstrucción parcial de la vía aérea. Si aún no puede respirar y no ha eliminado al objeto extraño se debe iniciar la maniobra de Heimlich.

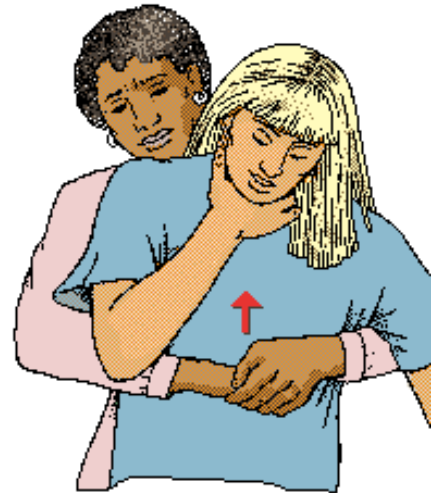
## Maniobra de Hemlich en adultos:



Colóquese de pie o de rodillas detrás del paciente inconsciente. Pásele un brazo alrededor de la cintura de manera que el puño quede entre las costillas y el ombligo, con el pulgar dirigido hacia adentro y en contacto directo con el abdomen.



Coloque la otra mano sobre la primera.



Utilice la mano de fuera para ejercer una fuerza lo mayor posible hacia adentro y hacia arriba con el fin de expulsar rápidamente el aire de los pulmones de la víctima. Si no logra resolver la obstrucción, repita la maniobra hasta cuatro veces.

## Aspiración de objetos:

La aspiración de cuerpos extraños es un problema relativamente frecuente en los niños menores de 4 años ya que suelen introducirse en la boca pequeños objetos. Mientras que los objetos tragados no presentan mayores inconvenientes, los objetos aspirados suelen derivar en infecciones respiratorias graves ya que los tragados atravesaran el tubo digestivo hasta ser eliminados, en cambio los aspirados se dirigen directamente a la vía respiratoria.

En general estas situaciones causan tos persistente que muchas veces no elimina el objeto obstruido. A consecuencia de ello pueden ocurrir dos situaciones: que el objeto

quede alojado en las vías respiratorias causando solamente tos y es mediante una radiografía donde se visualiza el objeto y el lugar en donde se encuentra. O en otros casos, que ese objeto este alojado en un lugar donde no permita el ingreso de oxígeno, esto no solo causa tos sino una incapacidad de respirar.

Cuando el cuerpo extraño es un sólido pequeño o un líquido, la persona suele realizar una fuerte tos para poder eliminarlo, pero nunca deja de respirar, de hecho para toser necesita realizar una inspiración. En cambio, si el tamaño del objeto es más grande o queda atascado en la laringe, la víctima no puede respirar, realiza inspiraciones pero con nulo ingreso de aire. En esos caso observamos que se pone de pie y coloca sus manos alrededor de su cuello (como ya dijimos, esta es la primera señal de que la persona se está ahogando), en estos casos tampoco puede toser y la coloración de su piel puede volver se azulada. Este es el momento preciso para comenzar a actuar ya que se estima que se dispone de entre a 5 minutos para salvarle la vida.

Si la víctima está sola:

En primer lugar se recomienda toser, aunque sea mediante breves inspiraciones. Si se siente que no ingresa aire suficiente se debe colocar el puño de la mano derecha justo por debajo del esternón y la otra mano por encima de esta, de igual manera que hacemos la maniobra a un tercero.

Se deberá ejercer presión y compresiones hacia adentro y arriba en forma de J.

Si no es posible eliminar el cuerpo extraño, se puede efectuar la maniobra de la siguiente manera: inclinarse hacia adelante y colocarse frente a una mesa o al respaldo de una silla, lo importante es que la superficie sea dura y estable. Empujar el abdomen hacia adelante y con los brazos extendidos hacia adelante para sujetarse con la silla o la mesa.

No hay que golpearse el pecho, la compresión debe hacerse en la zona del diafragma.



## Reanimación Cardio Pulmonar

Según las ERC *European Resuscitation Council*, publicado en el año 2010, se establece que el pulso no es un factor que indique el inicio del masaje cardíaco ya que es más fácil verificar si una persona respira que si tiene pulso, sobre todo en personas que han sufrido un accidente y en personas que están poco entrenadas en tomar el pulso.

Sin embargo recomendamos que siempre que estemos frente a una víctima se controle pulso y respiración. Si dudamos en encontrar o no el pulso, siempre es preferible iniciar RCP, ya que no haremos ningún daño a la víctima

El paro cardio respiratorio es una interrupción repentina de la respiración y de los movimientos cardíacos. Puede ocurrir que se produzca un paro respiratorio pero que aún el corazón siga funcionando pero, al no recibir el corazón el oxígeno necesario, en pocos minutos puede producirse el paro respiratorio si no se realizan las maniobras de reanimación.

Causas del Paro respiratorio: ahogamiento por cuerpos extraños en las vías aéreas, inhalación de gases tóxicos, estrangulamiento, intoxicación por alcohol, toxicidad por automedicación, traumatismos en el cráneo, electrocución, ataque cardíaco, shock, quemaduras.

Causas del Paro cardio respiratorio: paro respiratorio, hemorragias severas, electrocución, hipotermia grave, traumatismos de cráneo, deshidratación, ataque cardíaco, shock.

Manifestaciones del Paro respiratorio: ausencia de respiración, cianosis en labios y uñas, pérdida de conocimiento, pulso débil.

Manifestaciones del Paro cardio respiratorio: ausencia de pulso y respiración, piel pálida o cianótica en labios, pérdida de conocimiento, pupila dilatada y falta de reacción a la luz.

La maniobra de RCP (reanimación cardio pulmonar) es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se utiliza cuando la persona ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de latir.

## RCP en adultos



El Desfibrilador Externo Semi Automático (DESA) es un aparato electrónico portátil que envía impulsos de corriente eléctrica al corazón de forma sincronizada y con una intensidad determinada. El uso de un desfibrilador ante la situación de un paro cardíaco durante los primeros minutos de la misma incrementa hasta un 90% las posibilidades de sobrevivir y lo más importante es que este artefacto es muy sencillo de usar y cualquiera que haya recibido un entrenamiento previo puede utilizar, sin necesidad de ser un profesional sanitario.

Además, con un desfibrilador no es posible hacer daño a la persona que se va a reanimar ya que el equipo diagnostica si el paciente está o no en fibrilación ventricular. Si no lo está, no habrá descarga y en caso de estarlo, el equipo adecua por sí mismo la

descarga en función de la gravedad del paciente. Por tanto, no hay posibilidad de aplicar una descarga inadecuada

La posición lateral de seguridad (PLS) es una maniobra muy importante de primeros auxilios que se realiza cuando la víctima esta inconsciente pero tiene signos vitales, es decir pulso y respiración.

El principal objetivo de la PLS es que la víctima inconsciente mantenga la respiración, que la boca esté inclinada para evitar la obstrucción de la vía aérea y la posible aspiración.

Los pasos para efectuar la correcta Posición lateral de seguridad son 4:

1. Colocar el brazo de la víctima más cerca de la persona que auxilia hacia arriba en ángulo recto (90°) con su codo y con la palma de la mano hacia arriba
2. El otro brazo (el más alejado del socorrista) colocarlo sobre el pecho de la víctima y apoyar la palma de la mano en la mejilla opuesta.
3. Flexionar la pierna (del mismo en la q se encuentra la mano que recién hemos cruzado) con el pie apoyado en el suelo y girar el cuerpo lentamente hacia el lugar del socorrista
4. Finalmente controlar que la cabeza quede apoyada sobre la mano que hemos extendido a la mejilla



Técnica para tomar la presión:

La hipertensión afecta al 30% de la población y está asociada a otras enfermedades crónicas. Por tal motivo es importante conocer la técnica para tomar la presión, tanto para efectuarlo en casa o para actuar en caso de primeros auxilios frente a un tercero. Una técnica incorrecta puede proporcionar resultados falsos.

La hipertensión arterial también es un factor que desencadena otras enfermedades tales como insuficiencia renal crónica, accidentes cerebro vasculares, aterosclerosis, hemiplejia, insuficiencia cardiaca, etc. Si bien no presenta síntomas existen algunos indicios que pueden obedecer a que la presión esta elevada, ellos son: mareos, náuseas, dolor cervical y cefaleas.

En toda persona que no presenta hipertensión se recomienda tomar la presión por lo menos dos veces al año.

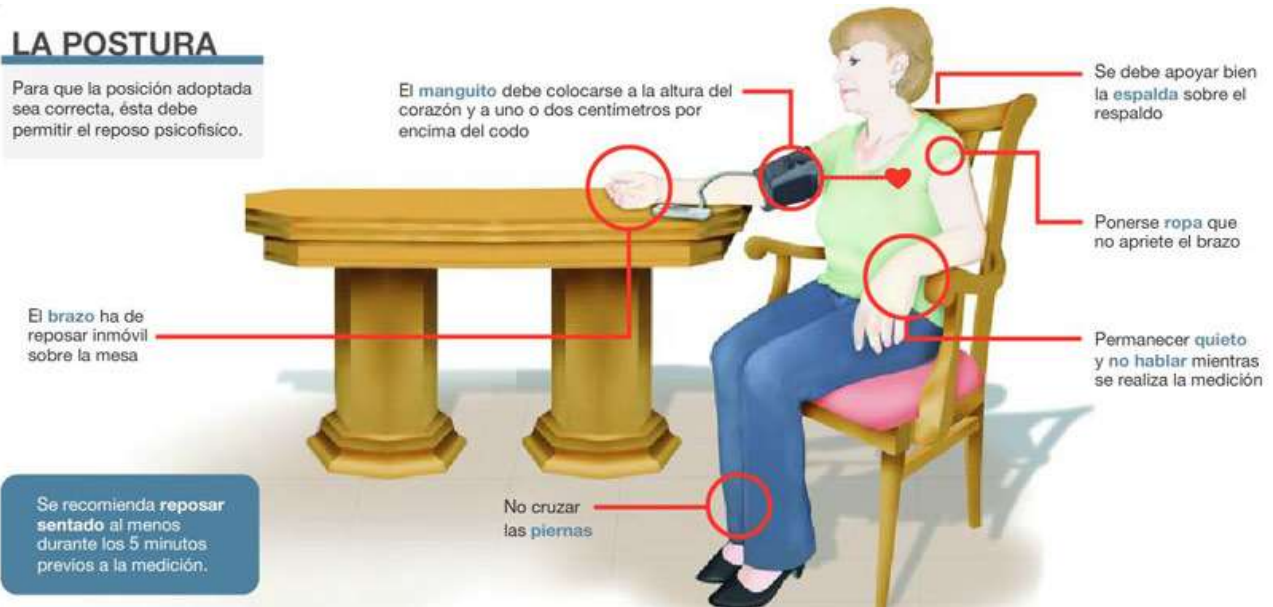
¿Cómo tomar la presión arterial?

1. Sentar a la persona en un lugar tranquilo y dejarla reposar de 5 a 10 minutos
2. Apoyar el brazo sobre una superficie rígida y firme, doblándolo en un ángulo de 45° la altura del nivel del corazón
3. Colocar el mango alrededor del brazo de manera tal que quede entre 2 a 3 cm por arriba del codo
4. Palpar la arteria braquial para encontrar el pulso y colocar la campana del estetoscopio
5. Inflar el tensiómetro hasta no escuchar el pulso
6. Desinflar lentamente tratando de escuchar los ruidos de Korotkoff
7. Verificar los valores en el visor



## LA POSTURA

Para que la posición adoptada sea correcta, ésta debe permitir el reposo psicofísico.



# Capacitarte

No se aconseja tomar la presión si la persona:

- Esta apurada o estresada
- Ha comido o bebido sustancias excitantes (café, té)
- Si ha fumado antes de la medición (por lo menos media hora antes)
- Si ha realizado ejercicio intenso

Pasos a seguir para una medición precisa en la casa:

1. Revisar, calibrar y controlar el equipo: es fundamental asegurarse que el equipo está funcionando adecuadamente con pilas o baterías cargadas y en buenas condiciones generales
2. Relajación: si uno está nervioso/ estresado o ansioso es probable que la medición sea errónea o que la presión arterial sea alta. Es importante

tomarse unos minutos para relajarse, respirar profundamente. La presión arterial puede variar según nuestro estado de ánimo

3. Ajustar el brazalete: el brazalete debe ajustarse adecuadamente en la muñeca, colocar adecuadamente el velcro.
4. Posición del brazo: el brazo debe estar al nivel del corazón. Si se coloca por arriba de este la medición puede ser errónea.
5. Posición de la persona: se recomienda sentarse con la espalda apoyada y los pies en el suelo. Respirar profundamente y no hacer otra actividad que no sea tomar la presión. Las piernas no deben estar cruzadas
6. Anotar los valores de presión: es importante llevar nota de los valores de presión y los días en los cuales se hizo la medición para llevar registro de los mismos.

 **Capacitarte**