

# Llena el espacio en blanco

Seleccione la mejor palabra o frase de la lista de siguiente para completar las oraciones y aprender más sobre las enfermedades relacionadas con el calor

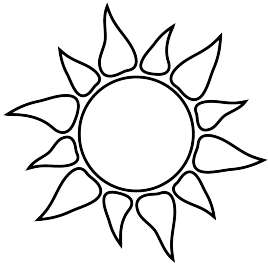
7 a 14  
agua  
alcohol  
área caliente

dolor de cabeza  
encerrados  
falta  
golpe de calor

hiponatremia  
industria de construcción  
plan de climatización  
sediento

sombra  
sudor

1. Un \_\_\_\_\_ debe ser implementado en todos los lugares de trabajo donde los trabajadores están expuestos al calor.
2. Gradualmente incrementa el tiempo de trabajo en un ambiente de altas temperaturas en un periodo de tiempo \_\_\_\_\_ días.
3. La climatización incrementa \_\_\_\_\_ y por eso los trabajadores incrementan la necesidad de \_\_\_\_\_.
4. En el 2010 la cantidad mas grande de trabajadores murió por enfermedades relacionadas por el calor \_\_\_\_\_.
5. \_\_\_\_\_ quizás ocurra por tomar grandes cantidades de agua y una perdida grande de sodio debido al sudor.
6. Tomar \_\_\_\_\_ mientras trabajas en el calor reduce la tolerancia al calor e incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor.
7. \_\_\_\_\_ es una emergencia medical y debe llamar al 911.
8. La \_\_\_\_\_ de trabajar en el calor por una semana o mas resulta en la perdida significativa de climatización.
9. Es posible sufrir de enfermedades relacionadas con el calor \_\_\_\_\_.
10. Para reducir su riesgo de agotamiento por calor, descanse en la \_\_\_\_\_ frecuentemente cuando trabaja afuera en el calor.
11. Una persona que sufre deshidratación usualmente esta \_\_\_\_\_ y seguido tiene \_\_\_\_\_.
12. Si su trabajador sufre de agotamiento por calor retírelo de \_\_\_\_\_.



# Llena el espacio en blanco

## RESPUESTAS

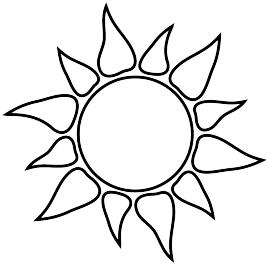
7 a 14  
agua  
alcohol  
área caliente

dolor de cabeza  
encerrados  
falta  
golpe de calor

hiponatremia  
industria de construcción  
plan de climatización  
sediento

sombra  
sudor

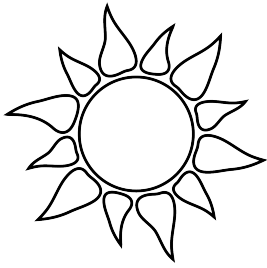
1. Un **plan de climatización** debe ser implementado en todos los lugares de trabajo donde los trabajadores están expuestos al calor.
2. Gradualmente incrementa el tiempo de trabajo en un ambiente de altas temperaturas en un periodo de tiempo **7 a 14** días.
3. La climatización incrementa el **sudor** y por eso los trabajadores incrementan la necesidad de tomar **agua**.
4. En el 2010 la cantidad mas grande de trabajadores murió por enfermedades relacionadas por el calor en la **industria de construcción**.
5. **Hiponatremia** quizás ocurra por tomar grandes cantidades de agua y una perdida grande de sodio debido al sudor.
6. Tomar **alcohol** mientras trabajas en el calor reduce la tolerancia al calor e incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor.
7. **Golpe de calor** es una emergencia medical y debe llamar al 911.
8. La **falta** de trabajar en el calor por una semana o mas resulta en la perdida significativa de climatización.
9. Es posible sufrir de enfermedades relacionadas con el calor trabajando en lugares **encerrados**.
10. Para reducir su riesgo de agotamiento por calor, descansa en la **sombra** frecuentemente cuando trabaja afuera en el calor.
11. Una persona que sufre deshidratación usualmente esta **sediento** y seguido tiene **dolor de cabeza**.
12. Si su trabajador sufre de agotamiento por calor retírelo del **área caliente**.



# Verdadero o Falso

Revise su conocimiento. ¿Son estas frases verdadero o falso?  
Circula la respuesta correcta. V para verdadero F para falso.

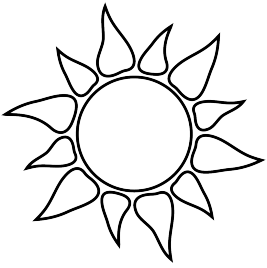
1. V F Deshidratación y falta de climatización puede llevarte a un síncope de calor o fatiga.
2. V F Trabajadores que están obesos son más susceptibles a las enfermedades por el calor.
3. V F Enfermedades relacionadas con el calor nunca ocurren en lugares encerrados.
4. V F Agotamiento por calor siempre es una emergencia medica.
5. V F Puedes refrescar el cuerpo de una persona rápidamente sumergiéndolo hasta el cuello con agua helada, hacienda que se den un baño de agua helada o cubriendo su cuerpo lo mas posible con toallas heladas y mojadas.
6. V F Nuevos trabajadores que no están aclimatados al calor deben trabajar un horario especial los primeros días mientras se aclimatan.
7. V F Los trabajadores deben ser entrenados sobre como prevenir, reconocer y tratar enfermedades relacionadas con el calor.
8. V F Café y cerveza son los mejores líquidos para mantenerse hidratado mientras trabaja en el calor extremo.
9. V F Trabajadores mayores están en mayor riesgo de tener enfermedades relacionadas con el calor.
10. V F Incrementa el período de tiempo que se trabaja lugares a altas temperaturas en un periodo de 7 a 14 días para aclimatarse al calor.
11. V F Trabajar adentro puede convertirse en un riesgo por calor si no hay aire acondicionado disponible o si la ventilación es insuficiente.
12. V F Hiponatremia nunca es un problema, si comes un buen desayuno antes de irse a trabajar en el calor.
13. V F Mucha húmeda incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor porque reduce la capacidad del cuerpo de refrescarse por medio de la evaporación del sudor.
14. V F Tener un sistema entre los compañeros para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor. Los trabajadores no trabajan solos y se monitorean entre si por señales y síntomas de intolerancia al calor.



# Verdadero o Falso

## RESPUESTAS

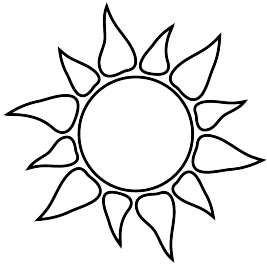
1. **V** Deshidratación y falta de climatización puede llevarte a un síncope de calor o fatiga.
2. **V** Trabajadores que están obesos son más susceptibles a las enfermedades relacionadas con el calor.
3. **F** Enfermedades relacionadas con el calor nunca ocurren en lugares encerrados.
4. **V** Agotamiento por calor siempre es una emergencia medica.
5. **V** Puedes refrescar el cuerpo de una persona rápidamente sumergiéndolo hasta el cuello con agua helada, hacienda que se den un baño de agua helada o cubriendo su cuerpo lo mas posible con toallas heladas y mojadas.
6. **F** Nuevos trabajadores que no están aclimatados al calor deben trabajar un horario especial los primeros días mientras se aclimatan.
7. **V** Los trabajadores deben ser entrenados sobre como prevenir, reconocer y tratar enfermedades relacionadas con el calor.
8. **F** Café y cerveza son los mejores líquidos para mantenerse hidratado mientras trabaja en el calor extremo.
9. **V** Trabajadores mayores están en mayor riesgo de tener enfermedades relacionadas con el calor.
10. **V** Incrementa el período de tiempo que se trabaja lugares a altas temperaturas en un periodo de 7 a 14 días para aclimatarse al calor.
11. **V** Trabajar adentro puede convertirse en un riesgo por calor si no hay aire acondicionado disponible o si la ventilación es insuficiente.
12. **F** Hiponatremia nunca es un problema, si comes un buen desayuno antes de irse a trabajar en el calor.
13. **V** Mucha húmeda incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor porque reduce la capacidad del cuerpo de refrescarse por medio de la evaporación del sudor.
14. **F** Tener un sistema entre los compañeros para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor. Los trabajadores no trabajan solos y se monitorean entre si por señales y síntomas de intolerancia al calor.



# Relaciona las palabras

Relaciona las palabras o frases de la derecha con la descripción de la izquierda.

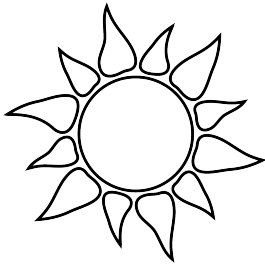
- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| _____ 1. Golpe de calor          | A. Concentraciones bajas de sodio en la sangre son causadas por tomar mucha agua y por perdida de sal por medio del sudor.                                   |
| _____ 2. Estructura de sombra    | B. Ocurre cuando el agua perdida por el sudor no es remplazada completamente.  |
| _____ 3. Agua helada adecuada    | C. Una emergencia medica con una elevación dramática de la temperatura del cuerpo la cual podría ser fatal.  |
| _____ 4. Hiponatremia            | D. Beber agua por debajo de los 59°F proveída a los trabajadores en vasos individuales.  |
| _____ 5. Climatización           | E. Minerales encontrados en el cuerpo, la orina y el sudor que son vitales para mantener tu cuerpo funcionando e incluyen sodio, potasio, calcio y magnesio. |
| _____ 6. Agotamiento por calor   | F. Cuando los trabajadores se monitorean entre si por señales y síntomas tempranos de enfermedades relacionadas con el calor.                                |
| _____ 7. Deshidratación          | G. Es bueno descansar debajo de esto cuando se trabaja bajo el sol.  |
| _____ 8. Gorra con visera amplia | H. Mejora la tolerancia al calor durante un periodo de tiempo.   |
| _____ 9. Sistema de compañerismo | I. Como su cuerpo se enfría a si mismo.  |
| _____ 10. Síncope de calor       | J. Una enfermedad relacionada con el calor la cual incluya alta sudoración y piel pálida, fresca y pegajosa.   |
| _____ 11. Sudor                  | K. Usado para mantener el sol directo lejos de su cabeza y ayudarlo a prevenir enfermedades relacionadas con el calor.                                       |
| _____ 12. Electrolitos           | L. Desmayos frecuentemente causados por la deshidratación y falta de climatización.  |



# Relaciona las palabras

## RESPUESTAS

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <u>C</u> 1. Golpe de calor          | A. Concentraciones bajas de sodio en la sangre son causadas por tomar mucha agua y por pérdida de sal por medio del sudor.                                  |
| <u>G</u> 2. Estructura de sombra    | B. Ocurre cuando el agua perdida por el sudor no es remplazada completamente.   |
| <u>D</u> 3. Agua helada adecuada    | C. Una emergencia medica con una elevación dramática de la temperatura del cuerpo la cual podría ser fatal.   |
| <u>A</u> 4. Hiponatremia            | D. Beber agua por debajo de los 59°F proveída a los trabajadores en vasos individuales.   |
| <u>H</u> 5. Climatización           | E. Minerales encontrados en el cuerpo, la orina y el sudor que son vitales para mantener tu cuerpo funcionando e incluyen sodio, potasio, calcio y magnesio |
| <u>J</u> 6. Agotamiento por calor   | F. Cuando los trabajadores se monitorean entre si por señales y síntomas tempranos de enfermedades relacionadas con el                                      |
| <u>B</u> 7. Deshidratación          | G. Es bueno descansar debajo de esto cuando se trabaja bajo el sol.   |
| <u>K</u> 8. Gorra con visera amplia | H. Mejora la tolerancia al calor durante un periodo de tiempo   |
| <u>F</u> 9. Sistema de compañerismo | I. Como su cuerpo se enfría a si mismo  |
| <u>L</u> 10. Síncope de calor       | J. Una enfermedad relacionada con el calor la cual incluya alta sudoración y piel pálida, fresca y pegajosa   |
| <u>I</u> 11. Sudor                  | K. Usado para mantener el sol directo lejos de su cabeza y ayudarlo a prevenir enfermedades relacionadas con el calor                                       |
| <u>E</u> 12. Electrolitos           | L. Desmayos frecuentemente causados por la deshidratación y falta de climatización  |

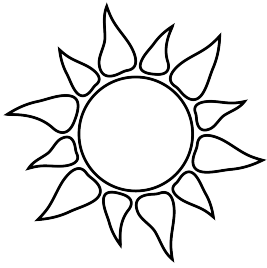


# CASOS DE ESTUDIO

## Deshidratación, Hiponatremia, Calambres por calor, Agotamiento por calor o Golpe de calor

Lea cada uno de los siguientes casos de estudio y discútalos: 1) Si cree que el trabajador esta experimentando deshidratación, hiponatremia, calambres por calor, agotamiento por calor o un golpe de calor y porque, y 2) cuales son las medidas de primeros auxilios que debes tomar, si hay alguna.

1. Usted y sus compañeros han estado trabajando afuera en una construcción por bastantes horas. Es uno de los primeros días más calientes del año. Nota que su compañero esta sudando demasiado y se ve pálido. Cuando le pregunta como se siente él le dice que se siente un poco mareado y con nauseas.
2. Su compañero acaba de regresar de dos semanas de vacaciones en un clima más fresco. Ella le menciona que le preocupaba volver a trabajar en el sol y tomo bastante agua la noche anterior y en la mañana. Durante el descanso tomo un poco mas y no comió nada. Ahora se ve un poco lenta y dice que se siente cansada y un poco mareada. Han estado trabajando afuera en el calor por cuatro horas.
3. Ha estado afuera casi toda la tarde instalando un nuevo sistema de irrigación. Nota que tiene dolor de cabeza y esta sediento.
4. Tres de ustedes han estado instalando un techo de una casa en un día con altas temperaturas. Empezaron temprano, pero esta tomando mas tiempo de lo esperado para terminar la instalación. Ya es tarde y no han terminado. Uno de los compañeros fue por mas materiales al carro, pero aun no ha regresado. Usted va a buscarlo y esta sentado en el estacionamiento bajo el sol. Esta confundido, y su cara esta muy roja y esta sudando profundamente. Cuando le pregunta que paso no responde.
5. Usted trabaja en una fundidora con operador del horno. Siempre esta muy caliente pero hoy el sistema de ventilación no esta trabajando bien haciendo el ambiente aun mas caluroso. Incluso el cuarto de descanso esta caliente. Nota que su compañero esta teniendo problemas y esta sudando demasiado. Le pregunta que pasa y le comenta que siente mucho calor y que tiene dolor de cabeza y que se va a sentar en el área de descanso un rato.
6. Usted y su compañera instalan bloques en un día muy caluroso. De repente su compañera se agarra la pantorrilla y dice que tuvo un calambre horrible.
7. Tiene un nuevo compañero que no parece tener condición física. El tampoco ha tenido experiencia trabajando afuera a altas temperaturas y con humedad. Durante el descanso de la mañana se ve un poco irritado, estábamos felices que no tuvimos que trabajar con el. Ya es tarde y de repente escuchamos un grito decir que el nuevo acaba de colapsar. Fuimos y vimos que no respondía, tiene la cara muy roja y seca.



# CASOS DE ESTUDIO

## DISCUSION

1. Usted y sus compañeros han estado trabajando afuera en una construcción por bastantes horas. Es uno de los primeros días más calientes del año. Nota que su compañero esta sudando demasiado y se ve pálido. Cuando le pregunta como se siente él le dice que se siente un poco mareado y con nauseas.

**Discusión:** Su compañero esta mostrando síntomas y señales de **agotamiento por calor**. Es el primer día con altas temperaturas, quizás no este aclimatado todavía y ha estado mucho tiempo trabajando afuera. Si no esta disponible ningún cuidado medico en el lugar de trabajo, llame al 911. Saque a su compañero del área caliente y llévelo a la sombra o a un lugar fresco. Remueva la ropa innecesaria como zapatos y calcetines. Colóquele compresas heladas en la cabeza, cara, y cuello. Dele tragos de agua helada o bebidas deportivas. Este con él hasta que llegue cuidado medico.

2. Su compañero acaba de regresar de dos semanas de vacaciones en un clima más fresco. Ella le menciona que le preocupaba volver a trabajar en el sol y tomo bastante agua la noche anterior y en la mañana. Durante el descanso tomo un poco mas y no comió nada. Ahora se ve un poco lenta y dice que se siente cansada y un poco mareada. Han estado trabajando afuera en el calor por cuatro horas.

**Discusión:** Su compañera estaba en lo correcto por preocuparse por volver a trabajar a altas temperaturas después de estar a una temperatura mas fresca, pero sus acciones quizás le causaron **hiponatremia**. Tomar grandes cantidades de agua sin comer y quizás diluyo sus electrolitos. Además, ella esta mostrando señales y síntomas de hiponatremia. Que se siente en la sombra o adentro a un lugar fresco. Si ella puede sin vomita dele un refrigerio salado, sopa, o caldo. Desafortunadamente las señales y síntomas de hiponatremia son similares a la de enfermedades relacionadas con el calor. Si su condición no se mejora o empeora llame al 911.

3. Ha estado afuera casi toda la tarde instalando un nuevo sistema de irrigación. Nota que tiene dolor de cabeza y esta sediento.

**Discusión:** Usted probablemente esta **deshidratado**. Piense que tan frecuente orino ese día y de que color era su orina. la falta de orina y cuando es amarilla oscura son señales de deshidratación. Valla a descansar en a sombra o en un ambiente fresco hasta que se sienta mejor. Beba agua o alguna bebida deportiva para ayudarse a rehidratarse. Si su condición no mejora, busque cuidado medico.

4. Tres de ustedes han estado instalando un techo de una casa en un día con altas temperaturas. Empezaron temprano, pero esta tomando mas tiempo de lo esperado para terminar la instalación. Ya es tarde y no han terminado. Uno de los compañeros fue por mas materiales al carro, pero aun no ha regresado. Usted va a buscarlo y esta sentado en el estacionamiento bajo el sol. Esta confundido, y su cara esta muy roja y esta sudando profundamente. Cuando le pregunta que paso no responde.



**Discusión:** Su compañero esta mostrando señales y síntomas de **un golpe de calor**. Antes pensábamos que si alguien estaba sudando era un agotamiento por calor, pero ahora sabemos que víctimas de un golpe de calor pueden estar sudando demasiado. El tiene la cara roja, esta confundido y su estado mental esta alterado (no responde), todas esas señales son de un golpe de calor. Su compañero esta mostrando señales y síntomas de un golpe de calor. Antes pensábamos que si alguien estaba sudando era un agotamiento por calor, pero ahora sabemos que víctimas de un golpe de calor pueden estar sudando demasiado. El tiene la cara roja, esta confundido y su estado mental esta alterado (no responde), todas esas señales son de un golpe de calor.

5. Usted trabaja en una fundidora con operador del horno. Siempre esta muy caliente pero hoy el sistema de ventilación no esta trabajando bien haciendo el ambiente aun mas caluroso. Incluso el cuarto de descanso esta caliente. Nota que su compañero esta teniendo problemas y esta sudando demasiado. Le pregunta que pasa y le comenta que siente mucho calor y que tiene dolor de cabeza y que se va a sentar en el área de descanso un rato.

**Discusión:** Su compañero esta mostrando señales y síntomas de **agotamiento por calor**. Enfermedades relacionadas con el calor pueden suceder en lugares cerrados. Usted trabaja en un ambiente caluroso y hoy hay poco movimiento de aire porque el sistema de ventilación no esta funcionando bien. Llevarlo al cuarto de descanso quizás no sea la mejor opción ya que también esta caluroso. Si no hay cuidado medico disponible en su lugar de trabajo llame al 911. Mueva a su compañero del área a un lugar mas fresco. Remueve la ropa innecesaria incluyendo zapatos y calcetines. Colóquele compresas heladas en la cabeza, cara y cuello. Que tome agua fresca o una bebida deportiva. Quédese con el hasta que llegue cuidado medico.

6. Usted y su compañera instalan bloques en un día muy caluroso. De repente su compañera se agarra la pantorrilla y dice que tuvo un calambre horrible.

**Discusión:** Su compañera probablemente esta experimentando un **calambre por calor**. Que descanse en un ambiente fresco y que tome agua o mejor aun una bebida deportiva. Que estire suavemente el musculo. No debe volver a realizar actividad agotadora hasta que el calambre desaparezca por completo. Recuerde que los calambres pueden ser una señal de agotamiento por calor.

7. Tiene un nuevo compañero que no parece tener condición física. El tampoco ha tenido experiencia trabajando afuera a altas temperaturas y con humedad. Durante el descanso de la mañana se ve un poco irritado, estábamos felices que no tuvimos que trabajar con el. Ya es tarde y de repente escuchamos un grito decir que el nuevo acaba de colapsar. Fuimos y vimos que no respondía, tiene la cara muy roja y seca.

**Discusión:** Su compañero esta mostrando señales y síntomas de un **golpe de calor**. Tiene la cara roja y seca y no esta respondiendo. Su irritación durante el descanso de la mañana pudo haber sido un síntoma de agotamiento por calor. Esta es una emergencia medica llame al 911. Muévelo a un área fresca, bajo la sombra y remueva su ropa exterior. Refrésquelo lo mas pronto posible con agua helada, un baño de hielo y/o compresas heladas en su cabeza, cuello, axilas o ingle. Circule aire a su alrededor.