

Gratis · para los residentes del área de Phoenix



Guía de Supervivencia de Phoenix

La guía completa: calor, apagones, disturbios, problemas económicos, evacuación y qué hacer al llegar.

Generada el 11 de octubre de 2026. Solo para educación general, no es asesoría profesional. En una emergencia, llame al 911 y siga las instrucciones oficiales. Las fuentes están enlazadas en todo el documento; la versión web del sitio tiene los enlaces activos. Salvo que se indique "en español", las fuentes enlazadas están en inglés.



Contenido:

1. Calor extremo
2. ¿Se descompuso el aire? Haga esto ahora
3. Encuentre su situación
4. Apagones y fallas de la red eléctrica
5. Uso de generadores
6. Comunicación por radio
7. Crisis económica
8. Disturbios civiles y seguridad
9. Rutas de evacuación
10. Al llegar: Payson y Flagstaff
11. Habilidades de supervivencia en el desierto
12. Fauna y flora: comestibles y peligrosas
13. Artículo: ¿Cubrirse o no?
14. Mochila de emergencia
15. Equipo de supervivencia
16. Mejoras para el hogar
17. Comunidad y conflictos
18. Sombra y huerto
19. Mapas para imprimir





LA GUÍA PRINCIPAL



Guía para sobrevivir al calor extremo

Cómo reconocer las enfermedades por calor, refrescarse (con o sin electricidad) y proteger a quienes le rodean durante el verano en Phoenix.

Agotamiento por calor o golpe de calor

El agotamiento por calor es una advertencia. El golpe de calor es una emergencia que pone en peligro la vida. Saber la diferencia, y actuar rápido, salva vidas.

ADVERTENCIA

Agotamiento por calor

Fijese en:

- Sudor abundante
- Piel fría, pálida y pegajosa
- Pulso rápido y débil
- Náuseas o vómitos
- Calambres musculares
- Cansancio, debilidad, mareo, dolor de cabeza
- Desmayo

Haga esto:

- Vaya a un lugar fresco, de preferencia con aire acondicionado
- Aflójese la ropa apretada
- Póngase trapos frescos y mojados o dese un baño con agua fresca
- Tome agua a sorbos

Busque atención médica de inmediato si la persona está vomitando, si los síntomas empeoran o si duran más de una hora.

LLAME AL 911

Golpe de calor

Fíjese en:

- Temperatura corporal de 103 °F (39.4 °C) o más
- Piel caliente, roja, seca o húmeda
- Pulso rápido y fuerte
- Dolor de cabeza, mareo, náuseas
- Confusión o se comporta "como si no fuera la misma persona"
- Pérdida del conocimiento (desmayo)

Haga esto:

- **Llame al 911 de inmediato.**
- Lleve a la persona a un lugar más fresco (sombra, adentro, aire acondicionado).
- Enfríela rápido: agua fría, bolsas de hielo en el cuello, las axilas y la ingle, sábanas mojadas con un ventilador, o meterla en agua fresca si es posible.
- **No** le dé nada de beber.

Síntomas adaptados de los CDC: el calor y su salud (en español) y del Condado de Maricopa: conozca su riesgo (en español).

Hidratación

- **Tome agua antes de tener sed.** La sed es una señal tardía, sobre todo en las personas mayores.
- **Tome agua poco a poco** durante todo el día en lugar de tomar mucha de golpe.
- **Reponga los electrolitos** si suda mucho por largo tiempo (trabajo al aire libre, trabajo en el patio, caminatas). Las bebidas o tabletas con electrolitos ayudan; el agua sola no siempre es suficiente.
- **Limite el alcohol y los estimulantes.** Le hacen más difícil al cuerpo aguantar el calor.
- **Revise su orina:** amarillo claro está bien; amarillo oscuro significa que debe tomar más agua.
- **Lleve agua cada vez que salga de casa**, aunque sea para un mandado "rápido". El carro se puede descomponer y el camión puede tardar.
- Si su médico le limita los líquidos o toma diuréticos, **pregúntele cómo ajustarlos durante el calor extremo.**

Cómo refrescarse, con o sin electricidad

Refresque su cuerpo

- Mójese la piel y la ropa, y luego siéntese donde corra el aire (ventilador, brisa o abanicándose a mano).
- Agua fresca en las muñecas, el cuello y los pies; un paliacate mojado o una toalla refrescante en el cuello.
- Regaderazos frescos (no helados) o meter los pies en agua fresca.
- Ropa suelta, de colores claros y que deje pasar el aire. ¿Va a estar afuera bajo el sol? Cúbrase con ropa holgada: vea ¿Cubrirse o no?
- Descanse entre las 10 a.m. y las 6 p.m.; haga los quehaceres al amanecer.

Refresque su espacio

- Cierre las persianas y cortinas de las ventanas donde pega el sol durante el día; la película reflejante o el papel aluminio ayudan mucho.
- Quédese en el piso más bajo y en los cuartos interiores.
- Abra las ventanas solo cuando esté más fresco afuera que adentro (normalmente antes del amanecer).
- No use el horno ni la estufa; coma comidas frías.
- Cuando la temperatura adentro sube mucho, los ventiladores solos no lo mantienen a salvo. En ese momento **vaya a un centro de enfriamiento** o a un lugar con aire acondicionado.

Si se le descompone el aire acondicionado en verano, trátelo como una emergencia. Llame de inmediato al dueño de la vivienda o a un servicio de reparación, y vaya a un lugar fresco mientras espera. En 2025, entre las muertes por calor en interiores del condado de Maricopa donde había un aparato de aire acondicionado, el aparato no funcionaba en el 72% de los casos (MCDPH).

Quiénes corren más riesgo y cómo ayudar

Personas mayores

Con la edad, el cuerpo regula peor el calor, y muchos medicamentos afectan la tolerancia al calor. Comuníquese con ellos por lo menos dos veces al día durante los avisos de calor. Asegúrese de que el aire acondicionado funcione y de que de verdad lo usen, ya que algunas personas no lo prenden por miedo al costo. Dígales sobre los programas de ayuda para pagar la luz.

Bebés y niños

Los niños se calientan más rápido y no siempre pueden decirle que algo anda mal. Fíjese si están irritables, decaídos o mojan menos pañales. Nunca deje a un niño en el carro. Revise las resbaladillas y superficies del parque antes de que los niños las toquen.

Personas sin hogar

Casi la mitad de las muertes por calor en el condado de Maricopa son de personas sin hogar. Ofrézcales agua, electrolitos e indicaciones para llegar al sitio de alivio del calor más cercano. Si alguien parece confundido o no responde en el calor, llame al 911.

Trabajadores al aire libre

Trabajadores de construcción, jardinería, reparto y otros trabajos al aire libre: programe el trabajo pesado temprano, tome descansos con sombra y agua, trabaje en pareja y regrese poco a poco después de estar fuera (su cuerpo necesita días para acostumbrarse). Conozca sus derechos en OSHA: calor.

Personas con problemas de salud

Las enfermedades del corazón, la diabetes, las enfermedades de los riñones, las enfermedades mentales y el consumo de sustancias aumentan el riesgo. Algunos medicamentos (como los diuréticos y algunos medicamentos para la presión y psiquiátricos) afectan la tolerancia al calor. Pregúntele a su médico o farmacéutico.

Mascotas

El pavimento puede quemar las patas. Saque a pasear a los perros al amanecer o después de que oscurezca, pruebe el suelo con el dorso de la mano y deles bastante sombra y agua. Nunca deje mascotas en un carro estacionado. Jadear mucho, babear o tambalearse son señales de emergencia; llame al veterinario.

Carros, pavimento y superficies calientes

- **Nunca deje a un niño, a una persona mayor ni a una mascota en un carro estacionado, ni siquiera por un minuto**, y ni siquiera con las ventanas un poco abiertas. El interior de un carro se calienta peligrosamente rápido.
- **"Mire antes de cerrar con llave."** Ponga su bolsa o su teléfono en el asiento de atrás para acordarse de revisar si hay niños.
- Si ve a un niño o una mascota solos en un carro caliente, **llame al 911**.
- **Tenga un kit para el calor en el carro:** agua de más, un parasol, una toalla refrescante y un cargador de teléfono. Descomponerse en una carretera del desierto puede volverse peligroso muy rápido.
- En verano mantenga el tanque de gasolina arriba de la mitad para poder usar el aire acondicionado si se queda varado.
- **El asfalto, el concreto, el metal y las superficies de los carros pueden causar quemaduras graves**, sobre todo si alguien se cae o se desploma encima. Retire a la persona caída del pavimento caliente en cuanto sea seguro hacerlo.

Esté al pendiente de sus vecinos

En el informe 2025 del condado de Maricopa, **el 48% de las muertes por calor en interiores se descubrieron durante una visita para ver cómo estaba la persona**, cuando un vecino, un familiar o los paramédicos fueron a revisar. Comunicarse antes puede convertir una tragedia en un rescate.

- Haga una lista corta de personas a quienes ir a ver: vecinos mayores, personas que viven solas, cualquier persona con discapacidad o enfermedad y familias con recién nacidos.
- Intercambie números de teléfono *antes* del verano y pónganse de acuerdo en una hora diaria para comunicarse durante los avisos de calor.
- Pregunte directamente: "¿Le funciona el aire? ¿Lo tiene prendido? ¿Está fresco adentro?"
- Si nadie contesta y usted está preocupado, llame al 911 y pida que vayan a ver cómo está la persona.
- Vea Comunidad y conflictos para saber más sobre cómo organizar a los vecinos.

Recursos del condado de Maricopa para refrescarse e

hidratarse

Red de Alivio del Calor (Heat Relief Network)

Encuentre centros de enfriamiento, estaciones de hidratación y sitios de donación cerca de usted en el mapa regional de la Asociación de Gobiernos de Maricopa (MAG).

Marque 2-1-1

La línea gratuita y confidencial de Arizona para recursos comunitarios, incluidos centros de enfriamiento, refugio, comida y ayuda con los servicios.

Llame al 211 · 211arizona.org

Condado de Maricopa: calor extremo

Recursos oficiales del condado sobre el calor, consejos para prevenir enfermedades y datos.

Protéjase del calor extremo (maricopa.gov, en español)

Oficina de Respuesta al Calor de la Ciudad de Phoenix

Programas de la ciudad contra el calor, centros de enfriamiento y novedades.

phoenix.gov/heat

Pronósticos de calor del NWS Phoenix

Pronósticos HeatRisk y avisos de calor extremo (Extreme Heat Warnings) para el área de Phoenix (en inglés).

weather.gov/psr/heat

Ayuda para pagar la luz

Ayuda con los servicios y programas de energía para personas mayores y hogares de bajos ingresos.

Ayuda del condado para pagar la energía

Por qué es importante

El Departamento de Salud Pública del Condado de Maricopa (MCDPH) lo dice claramente: **todas las muertes relacionadas con el calor se pueden prevenir**. Aun así, las muertes por calor en el condado aumentaron mucho en la última década.

430

muertes relacionadas con el calor en 2025, la segunda baja anual seguida

Informe 2025 de MCDPH

645

muertes en 2023, el récord (608 en 2024)

Informes 2024 y 2025 de MCDPH

49%

de las muertes por calor de 2025 fueron de personas sin hogar

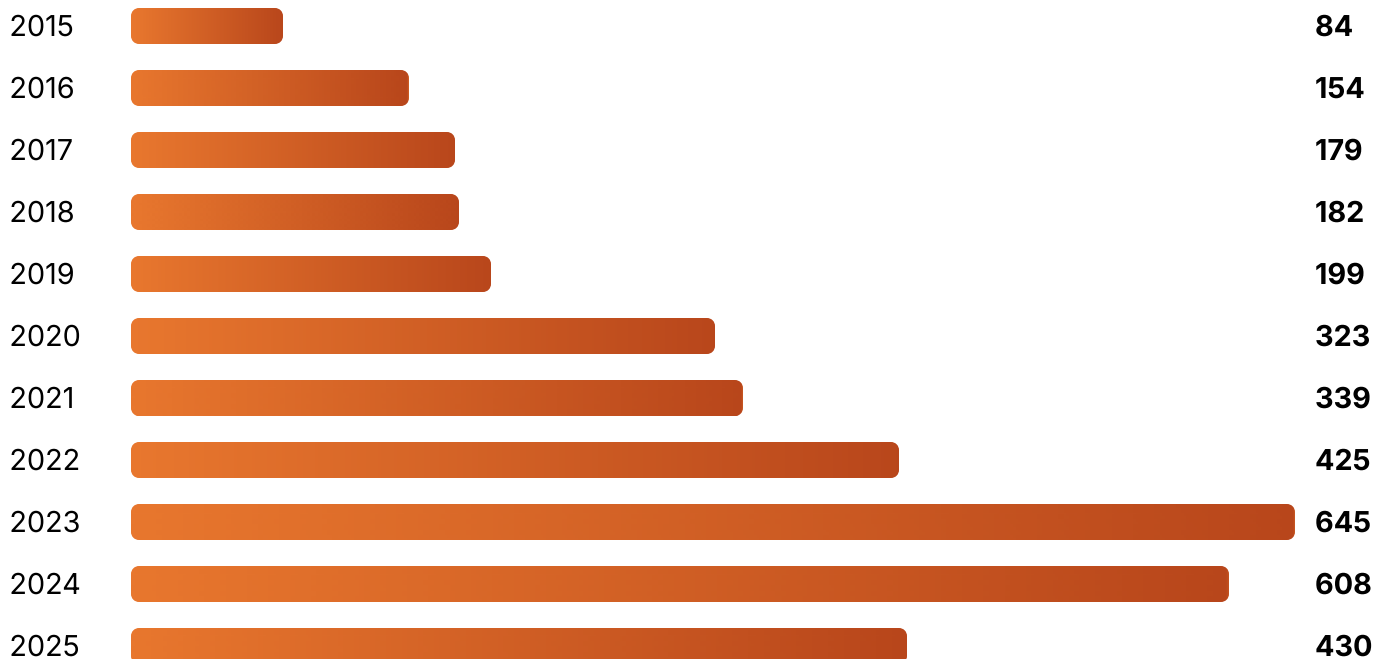
Informe 2025 de MCDPH

85

días seguidos con al menos una muerte por calor (del 13 de junio al 5 de septiembre de 2025), con un total de 357 muertes

Informe 2025 de MCDPH

Muertes relacionadas con el calor en el condado de Maricopa, 2015 a 2025



Fuente: MCDPH, Informe de muertes relacionadas con el calor 2025 (publicado en abril de 2026, en inglés). Incluye muertes causadas por el calor y muertes en las que el calor contribuyó.

Lo que nos dicen los datos

- **La mayoría de las muertes ocurren al aire libre:** el 74% de las muertes por calor de 2025 ocurrieron afuera.
- **La edad importa:** cerca del 60% de quienes murieron tenían 50 años o más, y aproximadamente 3 de cada 4 eran hombres.
- **Un aire acondicionado descompuesto es mortal:** entre las muertes en interiores donde había aire acondicionado, el aparato no funcionaba en el 72% de los casos. Cerca del 23% de las muertes en interiores ocurrieron en casas móviles o en vehículos recreativos o remolques.
- **Las sustancias aumentan el riesgo:** el 55% de las muertes por calor de 2025 involucraron consumo de sustancias.
- **Los días de calor "moderado" también matan:** el 47% de las muertes por calor de 2025 ocurrieron en días en que el nivel de riesgo por calor del NWS era solo moderado.
- **Phoenix es cada vez más caliente:** en 2024 Phoenix marcó récords con **113 días seguidos a 100 °F o más** (del 27 de mayo al 16 de septiembre) y **70 días a 110 °F o más** en un solo año (NWS Phoenix).
- **La prevención está funcionando:** las muertes bajaron de 645 (2023) a 608 (2024) y a 430 (2025), aunque se siguen rompiendo récords de calor. Los centros de enfriamiento, el trabajo de alcance comunitario y los vecinos que se cuidan entre sí sí hacen la diferencia.

Fuentes

1. Departamento de Salud Pública del Condado de Maricopa, 2025 Heat-Related Deaths Report (abril de 2026, en inglés).
2. Departamento de Salud Pública del Condado de Maricopa, 2024 Heat-Related Deaths Report (final, 2025, en inglés).
3. Condado de Maricopa, Heat Surveillance & Reports (panel semanal durante la temporada de calor, en inglés).
4. Servicio Meteorológico Nacional Phoenix, Historical Extreme Temperatures in Phoenix (en inglés).
5. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), Acerca del calor y su salud (en español).



LISTA DE EMERGENCIA

¿Se descompuso el aire? Haga esto ahora

Con el calor del verano en Phoenix, un aire acondicionado descompuesto es una emergencia médica a punto de ocurrir. Siga esta lista en orden. Primero ponga a salvo a las personas y después arregle el aire.

En resumen

- 1 ¿Alguien está confundido, desmayado o muy caliente al tacto? Llame al 911** y empiece a enfriarlo ya.
- 2 ¿Hace más de 90 °F (32 °C) adentro, o hay alguien de alto riesgo y se está calentando? Salga ya** a un centro de enfriamiento, biblioteca, centro comercial o a casa de alguien con aire acondicionado. Marque al 211 o use el mapa de la Heat Relief Network.
- 3 Enfríe su cuerpo:** trapos mojados, regaderazo con agua fresca, tome agua. Los ventiladores solo ayudan si adentro hace menos de 90 °F (32 °C).
- 4 Revisiones rápidas:** termostato en Cool (frío), interruptor (breaker), filtro, interruptor de la charola de drenaje, ventilador de la unidad de afuera. Nada más riesgoso que eso.
- 5 Inquilinos:** avísele al dueño o administrador *por escrito* hoy mismo y guarde la prueba.
- 6 Revise cómo están sus vecinos y mascotas,** sobre todo los adultos mayores que viven solos.

1. Revítese usted y a los demás por enfermedades del calor,

ya

Llame al 911 si hay golpe de calor: confusión, habla arrastrada, desmayo, convulsiones o temperatura del cuerpo de 103 °F (39.4 °C) o más con la piel caliente, roja, seca o húmeda. Lleve a la persona a un lugar más fresco y enfríela rápido con agua fría, trapos mojados o hielo mientras llega la ayuda. No le dé nada de tomar. (CDC)

Agotamiento por calor (sudor abundante, piel fría y pegajosa, debilidad, dolor de cabeza, náuseas, mareo, calambres): vaya a un lugar fresco, aflójese la ropa, use trapos frescos y mojados y tome agua a sorbos. Busque atención médica si la persona vomita, empeora o no mejora en una hora. Vea Agotamiento por calor y golpe de calor.

Cuándo salir de la casa de inmediato

Salga ya si...

- Hace **90 °F (32 °C) o más adentro**. Arriba de 90 °F, según los CDC, un ventilador puede *subir* la temperatura del cuerpo, así que los ventiladores no lo mantienen a salvo.
- Alguien en la casa es **de alto riesgo** y la temperatura adentro está pasando de unos 82–85 °F (28–29 °C) sin que se vea pronta reparación.
- Alguien muestra señales de enfermedad por calor.
- Vive en una **casa móvil, casa rodante o tráiler**: se calientan más rápido.

Quién es de alto riesgo

- Adultos de 50 años o más, sobre todo de 65 o más. En 2025, el **90% de las muertes por calor dentro de casa** en el condado de Maricopa fueron de personas de 50 años o más.
- Bebés, niños pequeños y mujeres embarazadas.
- Personas con enfermedades del corazón, los pulmones o los riñones, diabetes o enfermedades mentales, o que toman medicinas que afectan el sudor o los líquidos del cuerpo.
- Cualquier persona que viva sola o que no pueda salir fácilmente.

Qué significa "demasiado calor" aquí: Phoenix y Tucson exigen que el aire acondicionado de las viviendas rentadas enfríe cada cuarto a 82 °F (28 °C) o menos (86 °F / 30 °C con coolers evaporativos). Arriba de 90 °F (32 °C), según los CDC, los ventiladores ya no ayudan. No hay un solo número seguro para todos, así que si pasa de unos 82–85 °F (28–29 °C), sigue subiendo y hay alguien de alto riesgo en casa, no espere.

Por qué importa: en las muertes por calor de 2025 en el condado de Maricopa, había aire acondicionado en el 94% de las muertes dentro de casa, y en el 72% de esos casos no funcionaba. Cerca del 23% de las muertes por calor dentro de casa ocurrieron en casas rodantes, tráileres o casas móviles, que son solo el 5% de las viviendas. (informe 2025 de MCDPH)

2. Vaya a un lugar fresco

Aunque sean unas cuantas horas con aire acondicionado, baja el riesgo de enfermedad por calor (CDC).

Centros de enfriamiento

Lugares gratis con aire acondicionado para descansar, con agua. Los horarios varían; algunos abren toda la noche. Encuentre uno en el mapa de la Heat Relief Network (Maricopa Association of Governments) o en nuestro Mapa de recursos.

Marque 2-1-1

Gratis y confidencial. Pregunte por el centro de enfriamiento abierto más cercano, transporte o refugio de emergencia. Llame al 211 · 211arizona.org

Bibliotecas, centros comerciales, tiendas

Las bibliotecas públicas, los centros comerciales y las tiendas grandes son lugares gratis para refrescarse durante el día. Lleve agua y sus medicinas.

Amigos y familia

Pregúntele a alguien con aire acondicionado que funcione si puede quedarse el día o la noche. Inquilinos de Phoenix: el Programa de Arrendadores e Inquilinos de la ciudad puede ayudarle a llegar a centros de enfriamiento abiertos las 24 horas o a un refugio de emergencia (602-262-7210).

¿No tiene cómo llegar? Llame al 211 para pedir transporte. Si alguien está enfermo, llame al 911. Nunca se quede en un carro estacionado con el motor prendido dentro de una cochera (monóxido de carbono).

3. Refrésquese rápido mientras lo resuelve

Refresque su cuerpo

- Trapos mojados o una camiseta mojada en el cuello, las axilas y la cabeza; vuélvalos a mojar seguido.
- Báñese con agua fresca (no helada) o remoje los pies.
- Tome agua seguido; no espere a tener sed. No tome alcohol.
- **Ventiladores solo si adentro hace menos de 90 °F (32 °C).** Arriba de eso, un ventilador puede subir la temperatura del cuerpo (CDC). La EPA también dice que no confíe en los ventiladores a unos 95 °F (35 °C) o más, y nunca en un cuarto cerrado.

Refresque su espacio

- Cierre persianas y cortinas de las ventanas donde pega el sol; cubra las ventanas con papel aluminio o película reflejante.
- Escoja un cuarto (el piso más bajo, del lado norte, con menos ventanas) y ciérrelo.
- No use el horno ni la estufa; coma comida fría.
- Abra las ventanas solo cuando haga más fresco afuera que adentro (casi siempre antes del amanecer).
- Un aire acondicionado portátil o de ventana para un cuarto ayuda mucho mientras espera la reparación.

4. Revisiones rápidas antes de llamar a un técnico

Estas revisiones son seguras para cualquier persona. **No abra los paneles de la unidad de afuera:** algunas piezas pueden guardar una carga eléctrica peligrosa aunque la corriente esté apagada.

1. **Termostato:** póngalo en *Cool* (frío), con la temperatura unos grados más baja que la del cuarto y el ventilador en *Auto*. ¿La pantalla está en blanco? Cámbiele las pilas.
2. **Corriente:** ¿se fue la luz? Vea Apagones y revise el mapa de apagones de su compañía de luz. Si no, revise en el centro de carga (caja de breakers) si se botó el breaker del aire o del calentador, y revise el interruptor de desconexión afuera. **Vuelva a subir un breaker botado solo una vez.** Si se vuelve a botar, déjelo apagado y llame a un técnico.
3. **Filtro:** un filtro tapado puede bloquear el aire y congelar el serpentín. Cámbielo si está sucio.
4. **Interruptor de la charola de drenaje (condensado):** muchos sistemas se apagan cuando la charola o el tubo de drenaje se llenan de agua. Si la charola está llena, apague el sistema, vacíela y destape la punta de afuera del tubo de drenaje (sirve una aspiradora para mojado y seco). Nunca puentee el interruptor.

5. **Unidad de afuera:** con el aire prendido, ¿gira el ventilador? Quite la hierba y la basura de alrededor. Si ve hielo en los tubos o el serpentín, apague el enfriamiento y deje solo el ventilador para descongelarlo (puede tardar horas), y luego pida servicio.
6. **Rejillas:** asegúrese de que las salidas de aire y la rejilla de retorno estén abiertas y sin obstrucciones.

Pare y llame a un profesional si el breaker se vuelve a botar, huele a quemado, la unidad de afuera zumba pero el ventilador no gira, o hay agua goteando cerca de partes eléctricas. Pregunte a la compañía si dan servicio de emergencia o prioritario a adultos mayores o personas con necesidades médicas, y vaya a un lugar fresco mientras espera.

5. Inquilinos: avísele al dueño por escrito, hoy

La ley de Arizona obliga a los arrendadores a mantener en buen estado y funcionando con seguridad el aire acondicionado que proporcionan (A.R.S. 33-1324). El enfriamiento es un servicio esencial según el A.R.S. 33-1364.

1. **Avísele al arrendador por escrito.** Describa el problema y dé un plazo razonable. Lo mejor es una carta, pero según los tribunales de Arizona un correo electrónico o mensaje de texto puede contar si puede probar que se envió y se recibió. Guarde una copia. El centro de autoayuda de los tribunales tiene un formulario de aviso e instrucciones (en inglés).
2. **Anote las temperaturas de adentro** (con fecha y hora), tome fotos y guarde todos los recibos.
3. **Conozca la norma de su ciudad.** Phoenix y Tucson: el aire acondicionado debe enfriar cada cuarto a 82 °F (28 °C) o menos, los coolers evaporativos a 86 °F (30 °C). Tempe: 82 °F para aire acondicionado, 88 °F (31 °C) para evaporativos. Se mide a 3 pies (1 m) del piso en el centro del cuarto.

Si el arrendador no lo arregla a tiempo

Después del aviso por escrito, si no se repara en un tiempo razonable, el A.R.S. 33-1364 le permite escoger **una** de estas opciones:

- **Comprar enfriamiento razonable** (por ejemplo, ventiladores o un aire de ventana) y descontar de la renta el costo real y razonable.
- **Reclamar daños** por el menor valor de la vivienda.
- **Conseguir otra vivienda temporal** (como un hotel). No debe renta por esos días y puede recuperar hasta un 25% adicional de la renta de esos días; más si la falla del arrendador es intencional.

Guarde los recibos. Estas opciones no aplican si usted, su familia o una visita causaron el problema. No deje de pagar la renta sin seguir lo que dice la ley. El arrendador no puede cortar los servicios para castigar a un inquilino, aunque la renta esté atrasada (Procuraduría General de Arizona). Esto es información general, no asesoría legal.

Ayuda gratis para inquilinos

- **Programa de Arrendadores e Inquilinos de la Ciudad de Phoenix:** 602-262-7210. Asesoría gratis, más ayuda de emergencia (centros de enfriamiento, refugio temporal, transporte, coordinar reparaciones) para inquilinos de Phoenix que califiquen cuando los cuartos con aire acondicionado pasan de 82 °F (86 °F con coolers evaporativos). Detalles y formularios de solicitud (en inglés y en español).
- **Reporte una violación del código de enfriamiento en Phoenix:** Neighborhood Services, 602-534-4444.
- **Community Legal Services** (ayuda legal gratis para inquilinos de bajos ingresos que califiquen): 602-258-3434 · clsaz.org
- **Tribunales de Arizona:** preguntas frecuentes sobre problemas con el aire acondicionado (en inglés).
- La **Procuraduría General de Arizona** hace cumplir las protecciones de los inquilinos; vea su guía sobre el aire acondicionado para inquilinos (en inglés).

6. Ayuda para pagar reparaciones y recibos, y cómo cuidar

a los vecinos

Programa de Climatización (Weatherization) de la Ciudad de Phoenix

Programa gratis, según ingresos, para dueños e inquilinos de vivienda en Phoenix. Puede incluir la reparación o el reemplazo del equipo de calefacción y enfriamiento después de una evaluación de la casa. 602-534-4444 · Detalles

Reparaciones de Emergencia en el Hogar del Condado de Maricopa

Para dueños de vivienda de ingresos bajos a moderados (hasta el 80% del ingreso medio del área), sobre todo para aire acondicionado y calefacción descompuestos. Cubre muchas comunidades fuera de las ciudades grandes (no Phoenix, Mesa, Chandler, Glendale, Tempe y otras; las "islas" del condado sí califican). 602-506-0589 · Detalles

Programa Healthy Homes de aire acondicionado

La organización sin fines de lucro AllThrive365 repara o reemplaza el aire acondicionado sin costo a dueños de vivienda del área de Phoenix que califiquen, sobre todo adultos mayores y personas con discapacidad, con fondos de las compañías de luz locales (KJZZ, julio de 2026). allthrive365.org

Recibos de luz: LIHEAP

El DES de Arizona ayuda a los hogares que califican a pagar los recibos de enfriamiento, con ayuda adicional de crisis si tiene un aviso de corte. des.az.gov/liheap · 1-866-494-1981

APS y SRP

La ayuda de crisis para recibos (Crisis Bill Assistance) de APS ayuda con un recibo durante una dificultad temporal, por medio de agencias comunitarias locales. SRP tiene sus opciones de ayuda financiera. Pregunte por los programas para necesidades médicas si alguien depende del enfriamiento o de equipo médico.

¿No sabe por dónde empezar?

Marque al 211 y pida "ayuda para reparar el aire acondicionado" y "ayuda con los servicios" en su ciudad. Muchas ciudades y agencias de acción comunitaria tienen sus propios programas.

Revise cómo están sus vecinos dos veces al día durante las olas de calor. En 2025, el 48% de las muertes por calor dentro de casa en el condado de Maricopa se descubrieron durante una visita de bienestar, cuando alguien fue a ver cómo estaba la persona. Toque la puerta de los vecinos mayores y de quienes viven solos, sobre todo en parques de casas móviles y casas rodantes. Si alguien está confundido o muy caliente, llame al 911. Más en Cuide a sus vecinos y Comunidad.

7. Mascotas

- Llévase a sus mascotas si puede, o déjelas en el cuarto más fresco con bastante agua fresca. Muchos centros de enfriamiento solo permiten animales de servicio, así que llame antes o busque la casa de alguien que acepte mascotas.
- Ayudan las toallas húmedas frescas, un tapete refrescante o una tina baja con agua fresca. Nada de paseos sobre el pavimento caliente.
- **Señales de golpe de calor en mascotas:** jadeo fuerte, ojos vidriosos, babeo, encías o lengua rojas, vómito, debilidad, desmayo. Lleve a la mascota a un lugar fresco, mójela con agua fresca (no helada) y llame al veterinario de inmediato.
- Nunca deje a una mascota en un carro estacionado, ni por un minuto.

Fuentes: consejos del condado de Maricopa para proteger a las mascotas del calor; Arizona Humane Society (en inglés).

Fuentes

1. Departamento de Salud Pública del Condado de Maricopa, 2025 Heat-Related Deaths Report (abril de 2026): muertes dentro de casa, presencia y falla del aire acondicionado, casas móviles, edad, visitas de bienestar.
2. CDC, About Heat and Your Health (ventiladores solo debajo de 90 °F; enfermedades por calor) y Heat and People without Air Conditioning.
3. EPA de EE. UU., Extreme Heat and Indoor Air Quality (uso seguro de ventiladores).
4. Servicio Meteorológico Nacional Phoenix, seguridad ante el calor y pronósticos HeatRisk.
5. Maricopa Association of Governments, mapa de la Heat Relief Network; condado de Maricopa, calor extremo.
6. Estatutos Revisados de Arizona 33-1324 (obligaciones del arrendador) y 33-1364 (falta de aire acondicionado o enfriamiento).
7. Poder Judicial de Arizona, Air Conditioning (A/C) Issues y What to do if your A/C is broken.

8. Procuraduría General de Arizona, obligaciones del arrendador sobre el aire acondicionado.
9. Código de la Ciudad de Phoenix 39-5; Código de Tucson 16-11; Código de Tempe 21-34.
10. Ciudad de Phoenix, derechos de arrendadores e inquilinos y Programa de Climatización.
11. Servicios Humanos del Condado de Maricopa, Emergency Home Repair; DES de Arizona, LIHEAP; APS Crisis Bill Assistance; ayuda financiera de SRP; KJZZ, Programa Healthy Homes de aire acondicionado (julio de 2026).
12. Carrier, AC unit not turning on: troubleshooting (revisiones para el dueño de casa).

Revisado el 11 de octubre de 2026. Los programas, teléfonos y fondos cambian; llame para confirmar. Las fuentes están en inglés salvo que se indique.

Encuentre su situación

Cada hogar es diferente. Elija abajo lo que corresponde a su caso y le mostraremos los consejos más importantes según su transporte, su zona del Valle, su presupuesto y sus necesidades de salud.

Transporte

CARRO CON GASOLINA

Usted tiene más opciones. Úselas a tiempo.

- Mantenga el tanque por lo menos a la mitad todo el verano.
- Arme un kit para el carro: agua de más para todos, un parasol, toallas refrescantes, cargador de teléfono y un mapa en papel.
- Si tiene que irse, salga temprano, antes de que se llenen las carreteras. Vea las rutas de su zona abajo y en Rutas de evacuación.
- Su carro sirve como lugar para refrescarse durante un apagón. Prenda el aire acondicionado al aire libre, **nunca en una cochera cerrada**.
- ¿Tiene lugar? Ofrézcale un asiento a un vecino que no tenga carro.

CARRO CON POCA O NADA DE GASOLINA

Guarde la gasolina para lo más importante

- Use la gasolina que tenga **solo para viajes esenciales**: llegar a un centro de enfriamiento, a la farmacia o a diálisis, o salir de una zona de peligro.
- No deje el motor prendido mucho tiempo sin moverse; use el aire acondicionado solo lo necesario para refrescarse.
- Organícese con los vecinos: **compartan el viaje** y junten gasolina para un solo viaje en lugar de varios.
- Si las gasolineras están cerradas o sin gasolina, pregunte al 211 y a las fuentes oficiales dónde hay gasolina o refugio antes de andar manejando para buscar.
- Nunca guarde gasolina dentro de la casa ni en un carro caliente.

SIN CARRO

Planee cómo moverse antes de necesitarlo

- **Consiga quién lo lleve desde ahora:** un vecino, amigo o familiar que acepte recogerlo en una emergencia.
- **Transporte público:** el tren ligero y los autobuses de Valley Metro recorren gran parte del área metropolitana cuando el servicio está funcionando. Consulte valleymetro.org para ver las rutas y los cambios de servicio.
- **Uber, Lyft o taxi** pueden funcionar, pero en emergencias pueden escasear y salir caros. Tenga algo de efectivo y el teléfono cargado.
- **Marque 211** para preguntar por sitios para refrescarse y ayuda cerca de usted.
- **En muchos casos, quedarse donde está es más seguro** que caminar una distancia larga en el calor. Vea la advertencia sobre caminar más abajo.

Caminar o andar en bicicleta en el calor de Phoenix puede matar. La mayoría de las muertes por calor en el condado de Maricopa ocurren al aire libre (el 74% en 2025, MCDPH). Si tiene que ir a pie o en bicicleta:

- **Viaje de noche o antes del amanecer**, nunca con el calor de la tarde.
- Lleve **más agua de la que cree que va a necesitar** para cada persona y mascota, además de electrolitos. En casa, guarde por lo menos 1 galón por persona por día (Ready.gov).
- Vaya al lugar fresco **más cercano** (centro de enfriamiento, biblioteca, tienda, un vecino con aire acondicionado), no al otro lado de la ciudad.
- Descanse a la sombra seguido, use sombrero y ropa ligera, y viaje acompañado.
- Esté atento a las señales de enfermedad por calor y deténgase a la primera señal de mareo, confusión o náuseas.
- No intente salir caminando del área metropolitana por una distancia larga. Mejor quédese en un lugar seguro y busque ayuda.

¿SIN CARRO O SIN GASOLINA?

Use la creatividad: ruedas y otras formas de moverse

Cuando no puede manejar, **piense en ruedas**. Rodar una carga gasta mucho menos energía que cargarla, y el agua (8.34 lb por galón, 1 kg por litro) es lo más pesado que va a mover. Busque en su casa, su cochera y su vecindario.

Bicicletas y bicicletas eléctricas

- Con la **bicicleta** se recorre varias veces la distancia que caminando con el mismo esfuerzo.
- Las **bicicletas eléctricas** ayudan con las subidas y el calor, pero su alcance depende del tamaño de la batería, la carga, la velocidad y el terreno. Las cargas pesadas y el calor lo reducen. En un apagón solo puede recargarla con una estación de energía portátil, un panel solar o donde todavía haya luz, así que planee viajes que quepan en una sola carga.
- Los **remolques para bicicleta y las bicicletas de carga** pueden llevar agua, niños o provisiones.

Cosas con ruedas

- **Carritos, carretillas de jardín y diablitos:** para llevar garrafones de agua a un vecino o a un sitio para refrescarse.
- **Carriolas y carriolas para correr:** las ruedas grandes ruedan bien y pueden llevar a un niño y agua.
- **Hieleras con ruedas y maletas con ruedas** para llevar agua, comida y medicinas.
- **Patinetas y scooters de pie** para trayectos cortos sobre pavimento liso.

Que siga rodando

- **Lleve:** cámaras de repuesto, un kit de parches, desmontadores de llantas, una bomba y una herramienta multiusos.
- El **torito o abrojo** (puncturevine) crece en todo Arizona por debajo de los 6,500 pies. Sus espinas ponchan las llantas de bicicleta (UA Extension). Use cámaras resistentes a espinas o sellador de llantas.
- **Viaje de noche o antes del amanecer** con luces delantera y trasera y ropa reflejante.
- El **pavimento caliente** puede estar de 40 a 60 °F más caliente que el aire. Ablanda las llantas, quema las manos en las partes de metal y quema las patas de los animales.
- **Autopistas (freeways):** las bicicletas están prohibidas en algunos tramos urbanos (por ejemplo, la I-17 por el centro de Phoenix y todo el Loop 101) y permitidas en muchos acotamientos rurales. Obedezca los letreros (política de ADOT, ARS 28-733).

Animales de carga: lo que es cierto sobre caballos y burros

Se suele decir que los caballos y los burros no sirven en el desierto porque necesitan mucha agua. **Eso es cierto para los caballos y solo en parte para los burros.**

Caballos: sí, mucha agua

Un caballo típico de 1,100 lb toma unos 8 galones al día en reposo a 68 °F, y unos **21.7 galones al día haciendo trabajo moderado a 95 °F** (datos del NRC vía NDSU Extension). Eso son unas 180 lb de agua al día. Un caballo que trabaja duro en el calor puede sudar de 2 a 4 galones por hora (UMN Extension). Los caballos también necesitan cada día entre 1.5% y 2% de su peso en forraje, más o menos de 15 a 20 lb de heno para un caballo de 1,000 lb (Penn State Extension).

Burros: más resistentes, pero sí necesitan agua

Los burros evolucionaron en tierras semiáridas. Pueden aguantar perder hasta cerca del **30% de su peso en agua** y recuperarse tomando de 24 a 30 litros en pocos minutos (WikiVet). Como son más pequeños, un burro de trabajo en clima caluroso podría necesitar unos **20 L (≈5 gal) al día**, comparado con 40 a 60 L para un caballo de trabajo (ICWE). Pero **por cada libra de peso, sus necesidades son parecidas a las de un caballo**, y en el calor hay que ofrecerles agua por lo menos cada 4 horas (The Donkey Sanctuary).

En resumen: los burros aguantan las condiciones del desierto mucho mejor que los caballos, así que el agua no es la razón principal por la que no son realistas. Los obstáculos más grandes para la mayoría son que **probablemente no tiene uno**, manejar y cargar un animal requiere experiencia de verdad, necesitan alimento y cuidado de los cascos, son lentos (más o menos a paso de caminata), no pueden compartir con seguridad las carreteras rápidas con el tráfico, y en las autopistas se puede prohibir el tráfico no motorizado (ARS 28-733). Si ya tiene caballos o burros, incluya su agua, su alimento y un plan de remolque en su plan de evacuación.

Perros que jalan bicicletas o carritos

Algunos perros pueden ayudar a jalar (bikejoring o carting), pero **solo si están acondicionados, son aptos y están entrenados**. Eso significa un perro adulto en forma, sano, de tamaño mediano a grande (las reglas deportivas exigen que tenga por lo menos 18 meses), un arnés de tiro acolchonado (nunca un collar), una línea elástica que amortigüe los jalones, una revisión del veterinario y un entrenamiento gradual (AKC). Los cachorros, las razas pequeñas, los perros viejos y las razas de cara chata no son buenos candidatos.

El calor es el gran peligro para los perros. El ejercicio es la causa más común de enfermedad por calor en los perros (UK Brachycephalic Working Group). El asfalto puede llegar a unos 125 °F cuando el aire está a solo 77 °F, y a 143 °F cuando está a 87 °F (WSU Vet Med). Haga la prueba de los 7 segundos: si no puede dejar el dorso de la mano sobre el pavimento por 7 segundos, está demasiado caliente para las patas. Muévase solo en las horas más frescas, use botitas, descanse a la sombra seguido y deténgase si el perro jadea mucho, se tambalea o babea.

Cálculo: agua para llegar a Payson o Flagstaff con un perro de 50 lb

Todas las cifras son cálculos aproximados para planear, no garantías. Las distancias son de rutas de OpenStreetMap (desde el centro de Phoenix): **Payson ≈ 89 millas** por el Loop 202 y la SR-87 (Beeline Hwy), y **Flagstaff ≈ 144 millas** por la I-17.

Perro de 50 lb + 1 adulto, recorriendo unas 12 millas por noche

	Payson (89 millas)	Flagstaff (144 millas)
Días a ~12 millas/día	8 días	12 días
Perro, cálculo bajo (en reposo, 1 oz/lb/día = 50 oz ≈ 0.39 gal/día)	3.1 gal (26 lb)	4.7 gal (39 lb)
Perro, cálculo alto (trabajo duro en el calor ≈ 1.44 gal/día)	11.5 gal (96 lb)	17.3 gal (144 lb)
Adulto (2 gal/día en el calor)	16 gal (133 lb)	24 gal (200 lb)
Total, persona + perro	19–28 gal (159–230 lb)	29–41 gal (240–345 lb)

Cómo sacamos estas cifras. Perro, base: cerca de 1 oz de agua por libra al día para un perro en reposo (Whole Dog Journal, que cita normas de medicina interna de 50 a 80 ml/kg/día). Perro, cálculo alto: un estudio de perros atletas encontró que el ejercicio intenso en el calor puede requerir reponer más del 40% del agua total del cuerpo al día (Ruby et al., J Vet Intern Med 2018). Si el agua del cuerpo es cerca del 60% del peso, eso es ≈24% de 50 lb = 12 lb ≈ 1.44 gal al día. Ritmo: *suponemos* unas 12 millas al día, parecido a los ~19 km/día (≈12 millas) reportados para perros de caza de trabajo en ese estudio, caminando solo en las horas frescas de la noche. Persona: Ready.gov dice que los ambientes calurosos pueden duplicar la base de

1 galón por persona al día (Ready.gov). NIOSH recomienda cerca de 1 taza cada 15 a 20 minutos mientras se está activo en el calor, y no más de 48 oz por hora (NIOSH). El agua pesa 8.34 lb por galón.

Lo que esto significa: un perro de 50 lb no puede cargar ni de cerca tanta agua. Ni siquiera un carrito o remolque de bicicleta con 150 a 350 lb es realista para una persona y un perro. Las dos rutas suben mucho: Payson está cerca de los 5,000 pies y Flagstaff cerca de los 7,000 pies, comparado con unos 1,100 pies en Phoenix. En lo alto hace más fresco, pero la subida hace el viaje mucho más difícil, y hay tramos largos con pocos servicios o ninguno. **Para casi todas las personas sin carro, el plan más seguro es quedarse en el Valle:** refúgiase en el lugar más fresco al que pueda llegar, use los centros de enfriamiento (marque 211) y consiga quién lo lleve. Un viaje largo a pie, en bicicleta o con un animal debe ser el último recurso y necesita paradas de agua organizadas de antemano.

Su zona del Valle

Salidas por carretera más cercanas desde cada zona. Son solo notas para planear. Antes de salir, siempre revise AZ511 y Maricopa County Emergency Management para ver cierres e instrucciones oficiales.

NORTE

North Phoenix, Anthem, Deer Valley y alrededores

- **Principal:** la I-17 al norte hacia Flagstaff o (por la SR-69) Prescott. Son zonas más altas y más frescas.
- **Alternativas:** el Loop 303 al oeste hasta la US-60 (Grand Ave) hacia Wickenburg / US-93; el Loop 101 hacia otras autopistas.
- **Tenga cuidado con:** el tráfico detenido en la I-17 en la subida al norte de Black Canyon City; hay pocas alternativas si la cierran.

SUR

South Phoenix, Laveen, Ahwatukee y alrededores

- **Principal:** la I-10 al este hacia Casa Grande y Tucson (la I-8 al oeste sale cerca de Casa Grande).
- **Alternativas:** el Loop 202 (South Mountain Freeway) conecta Ahwatukee y Laveen con la I-10 en ambos extremos, sin pasar por el centro; la I-10 al oeste hasta la SR-85 al sur hacia Gila Bend y la I-8.
- **Tenga cuidado con:** el tráfico pesado en la I-10 hacia Casa Grande; las tormentas de polvo en temporada de monzón.

ESTE

Mesa, Gilbert, Chandler, Scottsdale, Tempe y alrededores

- **Principal:** la SR-87 (Beeline Hwy) al noreste hacia Payson. Es más alta y más fresca.
- **Alternativas:** la US-60 al este hacia Superior y Globe; la I-10 al este desde Chandler hacia Tucson.
- **Tenga cuidado con:** la US-60 se vuelve un camino de montaña de dos carriles después del área metropolitana; la SR-87 se puede cerrar por incendios forestales.

OESTE

Glendale, Peoria, Maryvale, Avondale, Goodyear y alrededores

- **Principal:** la I-10 al oeste hacia Quartzsite y California; la SR-85 al sur hasta la I-8.
- **Alternativas:** la US-60 (Grand Ave) o el Loop 303 al noroeste hacia Wickenburg y la US-93; el Loop 303 o el Loop 101 hasta la I-17 al norte.
- **Tenga cuidado con:** tramos largos, aislados y muy calientes al oeste de Tonopah y en la SR-85. Llene el tanque y cargue agua antes de salir.

CENTRO

Downtown, Midtown y el centro de Phoenix

- **Opciones:** todas las autopistas principales quedan cerca (I-10 al este o al oeste, I-17 al norte, SR-51 hasta el Loop 101).
- **Tenga cuidado con:** los entronques más grandes, como el "Stack" (I-10/I-17) y el "Mini Stack" (I-10/SR-51/Loop 202), pueden volverse cuellos de botella. Tenga un plan por calles para llegar a una autopista más lejos.
- Durante disturbios, primero **aléjese** del centro. Vea cómo salir durante disturbios.

Recursos del hogar

PRESUPUESTO AJUSTADO / RENTA / SIN AIRE ACONDICIONADO

Formas gratis y baratas de mantenerse seguro

- **Refrescarse es gratis:** centros de enfriamiento, bibliotecas y centros comunitarios de la Heat Relief Network. Marque 211 para que le ayuden a encontrar uno.
- **Ayuda con la luz:** APS y SRP ofrecen descuentos según los ingresos y arreglos de pago. Llame antes de atrasarse. Vea los programas de ayuda Energy Support de APS (en español) y de SRP (en español), o marque 211.
- **Inquilinos:** si se descompone el aire acondicionado, avísele por escrito al dueño de inmediato y guarde una copia; luego vaya a un lugar fresco mientras espera. Conozca sus derechos en AZCourtHelp o pida al 211 que le recomiende asesoría legal.
- **Refrescarse usted mismo:** trapo mojado + cualquier ventilador, regaderazos frescos, tapar las ventanas con cartón o papel aluminio, dormir en el piso más bajo.
- **Kit con poco dinero:** rellene botellas limpias con agua de la llave, use una camiseta de algodón como toalla refrescante y apunte los números en papel. Vea los consejos gratis en Equipo.
- **Ayuda con comida:** bancos de comida y SNAP (cupones de alimentos). Vea Crisis económica.

MÁS RECURSOS

Prepárese bien y luego comparta con otros

- **Dele servicio a su aire acondicionado** antes del verano y considere un respaldo: una estación de energía portátil más ventiladores para los apagones.
- **Abastézcase para su hogar más una persona:** tenga agua y provisiones de más para compartir con un vecino.
- **Haga de su casa un lugar fresco para el vecindario** durante los apagones si tiene energía de respaldo.
- **Done** agua, electrolitos y dinero a los sitios de alivio del calor de la Heat Relief Network.
- **Patrocine** el mantenimiento del aire acondicionado de un vecino mayor o una batería portátil para alguien que usa equipo médico.

En cada vecindario del Valle hay personas que necesitan ayuda y personas que pueden darla. Prepararse depende de los recursos y de planear, no del código postal.

Necesidades médicas

NECESIDADES MÉDICAS

Planee con tiempo. Las necesidades médicas no pueden esperar a que vuelva la luz o se abran las carreteras.

- **Medicinas que afectan la tolerancia al calor:** algunos medicamentos (por ejemplo, los diuréticos y algunos medicamentos para la presión, el corazón y psiquiátricos) pueden hacer más difícil mantenerse fresco o hidratado. Pregúntele a su médico o farmacéutico qué efecto tienen los suyos y cómo ajustarse durante el calor extremo. No deje de tomar sus medicamentos por su cuenta.
- **Insulina y medicinas que necesitan refrigeración:** tenga lista una hielera pequeña con bolsas de hielo o un estuche refrigerante para medicamentos. Pregúntele a su farmacéutico cuánto tiempo se mantiene segura su medicina fuera del refrigerador.
- **Oxígeno y aparatos médicos eléctricos:** tenga baterías de respaldo y sepa a dónde iría si se va la luz por varias horas.
- **Regístrese con su compañía de luz:**
 - Programa Medical Care de APS (en español): aviso anticipado de cortes programados para hogares que dependen de equipo médico para mantener la vida (requiere la firma de un profesional médico; se renueva cada año). Los clientes que califican por ingresos también pueden recibir

SIN NECESIDADES MÉDICAS ESPECIALES

Manténgase sano y alerta

- Los adultos sanos también mueren por el calor, sobre todo al aire libre, trabajando o haciendo ejercicio. Conozca las señales de enfermedad por calor.
- Tenga un botiquín básico de primeros auxilios y sepa cómo enfriar rápido a una persona.
- Tenga una lista escrita de las medicinas que sí toma, y medicinas de más para unos días.
- Considere aprender primeros auxilios o RCP para poder ayudar a otros.

un descuento en el recibo con Energy Support with Medical.

- Programa Medical Preparedness de SRP: aviso anticipado de cortes programados para clientes que usan equipo eléctrico de soporte vital que califica (como concentradores de oxígeno, ventiladores mecánicos, diálisis y bombas de alimentación), con verificación de un médico.

Estos programas dan **aviso de los cortes programados**. No garantizan que haya luz, así que de todos modos necesita un plan de respaldo.

- **Diálisis:** pídale a su centro su plan de emergencia y un lugar de respaldo. Conozca la dieta de emergencia que recomienda su equipo médico si se retrasa el tratamiento.
- **Movilidad limitada:** consiga con anticipación quién lo lleve y quién le ayude; mantenga cargados sus aparatos de movilidad y junto a la puerta.
- **Mochila médica:** medicinas para 7 días o más si es posible, una lista escrita de sus medicamentos con las dosis, los contactos de su médico y su farmacia, sus tarjetas del seguro, cargadores y baterías de sus aparatos, y copias de sus recetas.

Ayudar a otros, o recibir ayuda

PUEDO AYUDAR

Formas concretas de ayudar ahora mismo

- **Adopte a un vecino:** comprométase a ir a ver a uno o dos vecinos mayores, con discapacidad o aislados dos veces al día durante los avisos de calor y los apagones.
- **Sea el chofer:** ofrezca llevar a la gente a los centros de enfriamiento, farmacias, diálisis o fuera de una zona de evacuación.
- **Ayude a las familias con niños pequeños:** cargue agua y provisiones, o cuide a los niños para que el papá o la mamá pueda ir a la farmacia o la tienda.
- **Ayude a las personas con discapacidades** a planear una evacuación y practíquela con ellas.
- **Aprenda primeros auxilios o RCP** o tome el entrenamiento CERT gratuito.
- **Sea voluntario o haga donaciones** en un sitio de alivio del calor.

PUEDE QUE NECESITE AYUDA

Está bien pedir ayuda. Organícelo desde ahora.

- Pídale a uno o dos vecinos, amigos o familiares que se comuniquen con usted durante los avisos de calor y los apagones, y deles su número de teléfono.
- Pónganse de acuerdo en una señal sencilla de que usted está bien (por ejemplo, las persianas abiertas antes de las 9 a.m.).
- Apunte quién lo va a llevar si tiene que irse, y una persona de respaldo.
- Marque 211 para ayuda local, o 911 en una emergencia.



GUÍA POR SITUACIÓN

Apagones y fallas de la red eléctrica

Un apagón durante el verano en Phoenix es una emergencia de calor. Así puede prepararse, qué hacer en las primeras horas y cuándo irse.

Antes de un apagón

- **Conozca su compañía de luz** y guarde su página de apagones: APS (en español), SRP (en español) o TEP, según donde viva. Inscribese para recibir alertas de apagones por mensaje de texto.
- **Contactos de las compañías de luz** (revisados el 10 de octubre de 2026):

	APS	SRP
Reportar un apagón	602-371-3680 (área metropolitana de Phoenix) 855-688-2437 (otras áreas)	(602) 236-8888 / (800) 258-4777, 24/7
Servicio al cliente	602-371-7171 / 800-253-9405	(602) 236-8888 (residencial, 24/7) (602) 236-1111 (en español, 24/7)
Cables caídos y emergencias eléctricas	Manténgase a más de 100 pies (30 m). Llame al 911 y luego a APS al 602-371-7171	(602) 236-8811 (en emergencias médicas, llame primero al 911)
Programa para equipo médico	Medical Care Program: 602-371-7171	Medical Preparedness Program (enlace abajo)
Mapa de apagones	aps.com/outagemap	SRP: apagones y tormentas (en español)

Fuentes: APS: contáctenos (en español); SRP: contáctenos (en español) y SRP: apagones y tormentas (en español).

- **Aparatos médicos:** si alguien en su casa depende de equipo médico eléctrico (oxígeno, CPAP, diálisis, medicinas refrigeradas), regístrese en el programa de aviso de apagones de su compañía de luz (Medical Care Program de APS (en español) o Medical Preparedness Program de SRP) y tenga un plan con baterías de respaldo. Estos programas avisan de los cortes programados, pero no garantizan que haya luz. Vea necesidades médicas.
- **Cargue sus baterías portátiles** y tenga un radio de pilas o de manivela, linternas y pilas de repuesto. Evite las velas; pueden causar incendios.
- **Sepa a dónde va a ir** si su casa se calienta demasiado: con un amigo o familiar que tenga luz en otra parte de la ciudad, a un centro de enfriamiento o a un hotel fuera del área del apagón.
- **Aprenda a abrir a mano la puerta de su cochera** (busque el cordón para desconectarla).
- Mantenga el tanque de gasolina de su carro por lo menos a la mitad. Las bombas de gasolina necesitan electricidad.
- Tenga algo de efectivo a la mano. Las terminales para tarjetas y los cajeros automáticos pueden no funcionar.

Las primeras horas

1. Revise si es solo su casa (el interruptor/breaker) o todo el vecindario, y luego repórtelo a su compañía de luz.
2. Desconecte los aparatos electrónicos delicados y los electrodomésticos para protegerlos de las subidas de voltaje cuando regrese la luz. Deje un foco prendido para saber cuándo vuelve.
3. Mantenga cerrados el refrigerador y el congelador.
4. Cierre de inmediato las persianas y cortinas de las ventanas donde pega el sol para que la casa se caliente más despacio.
5. Vaya a ver a sus vecinos, sobre todo a las personas mayores y a quienes tienen necesidades médicas.
6. Escuche la radio de noticias local o revise las cuentas oficiales en redes sociales para saber cuánto puede durar.

Un apagón en verano es una emergencia de calor

Sin aire acondicionado, una casa en Phoenix puede calentarse a niveles peligrosos en pocas horas en un día de verano. **No espere a sentirse mal.** Si se va la luz en las horas de más calor y no se espera que regrese pronto, vaya a un lugar fresco: un centro de enfriamiento (marque 211 o vea la Heat Relief Network), una biblioteca, un centro comercial, la casa de un amigo que tenga luz, o su carro con el aire acondicionado prendido (nunca en una cochera cerrada).

- Use las formas de refrescarse de la guía de calor extremo: piel mojada + aire en movimiento, trapos frescos, regaderazos frescos si todavía hay presión de agua.
- Los ventiladores de pilas o recargables ayudan si se combinan con la piel o la ropa mojada.
- Esté atento a las señales de agotamiento por calor y golpe de calor en todos.
- Lleve a las mascotas a la parte más fresca de la casa y deles agua de más.

Comida, agua y medicinas

- Un refrigerador cerrado mantiene fría la comida unas 4 horas; un congelador lleno, unas 48 horas (a la mitad, unas 24). Use un termómetro: tire la comida perecedera que haya estado arriba de 40 °F (4 °C) por más de 2 horas. Fuente: FoodSafety.gov.
- **Si tiene duda, tírela.** Una intoxicación por alimentos con deshidratación es peligrosa.
- Guarde por lo menos 1 galón de agua por persona por día para varios días, más agua extra para las mascotas y para el calor (Ready.gov en español).
- La insulina y otras medicinas necesitan refrigeración. Pregúntele a su farmacéutico cuánto tiempo es segura la suya sin refrigerar, y tenga lista una hielera pequeña con bolsas de hielo.

Seguridad con la energía de respaldo

¿**No funcionan los teléfonos?** Vea Comunicación por radio para la radio meteorológica NOAA, walkie-talkies y banda civil (CB). ¿**Es nuevo con los generadores?** Vea Uso de generadores para el tamaño, cómo instalarlo con seguridad, cómo usarlo paso a paso y cómo resolver problemas.

Nunca use un generador, un asador o una estufa de campamento dentro de la casa, en la cochera ni cerca de ventanas abiertas. El monóxido de carbono no se ve y es mortal. Mantenga los generadores por lo menos a 20 pies (6 m) de su casa e instale alarmas de monóxido de carbono que funcionen con pilas (CDC).

- Las estaciones de energía portátiles (los "generadores solares" de batería) son seguras dentro de la casa y pueden hacer funcionar ventiladores, teléfonos, máquinas CPAP y refrigeradores pequeños.
- Nunca conecte un generador a un enchufe de la pared (retroalimentación o "backfeeding"). Puede electrocutar a los trabajadores de la compañía de luz. Use un interruptor de transferencia instalado por un electricista con licencia.
- Guarde el combustible de forma segura, lejos de fuentes de calor. Los bidones de gasolina en una cochera o bodega caliente son un riesgo de incendio.

Si dura varios días

- Siga las novedades de Maricopa County Emergency Management y de su compañía de luz. Las autoridades pueden abrir refugios o anunciar sitios con recursos.
- Considere irse a otro lugar por un tiempo, sobre todo con bebés, personas mayores y cualquier persona con necesidades médicas. Vea Rutas de evacuación; los pueblos más altos al norte suelen ser mucho más frescos.
- Junte recursos con sus vecinos: compartan un generador o una estación de energía, hieleras y estén al pendiente unos de otros. Vea ayuda mutua.
- Ahorre la batería del teléfono: baje el brillo, active el modo de ahorro de energía y mande mensajes de texto en vez de llamar (los mensajes a menudo pasan cuando las llamadas no).
- El servicio de agua puede verse afectado si las bombas se quedan sin electricidad. Use primero el agua guardada para tomar y aparte algo para refrescarse.



HABILIDADES PARA APAGONES



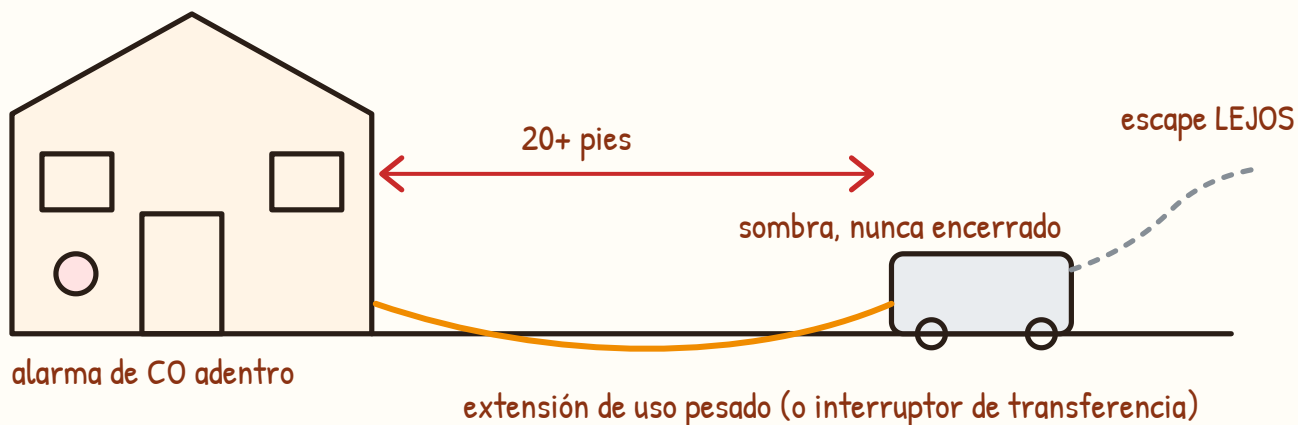
Uso de generadores: cómo elegir, usar, reparar y mantenerse seguro

Un generador puede mantener funcionando el refrigerador, los ventiladores, los aparatos médicos y los teléfonos durante un apagón largo. Si se usa mal, puede matarlo con monóxido de carbono o electrocutar a un trabajador de la compañía de luz. Así se hace bien.

Los 3 errores mortales

1. **Usarlo adentro o demasiado cerca de la casa.** Nunca en una casa, cochera, cochera techada (carport), porche o bodega, aunque las puertas estén abiertas. Úselo afuera, por lo menos a 20 pies (6 m) de la casa, con el escape apuntando lejos de puertas, ventanas y ventilas (CPSC, CDC). Instale alarmas de monóxido de carbono de pilas en cada piso y afuera de las recámaras.
2. **Retroalimentación (backfeeding):** conectar el generador a un enchufe de la pared o al tablero eléctrico sin un interruptor de transferencia. Esto puede energizar las líneas de la compañía de luz y electrocutar a los trabajadores y a los vecinos. Use un interruptor de transferencia o un interbloqueo instalado por un electricista con licencia (OSHA).
3. **Echarle combustible mientras está caliente.** Apáguelo y deje que se enfríe primero. El combustible que cae en un motor caliente se puede incendiar (OSHA).

Síntomas de intoxicación por monóxido de carbono: dolor de cabeza, mareo, náuseas, debilidad, confusión. **Salga al aire libre y llame al 911.**



Afuera, lejos de las aberturas, con el escape hacia el otro lado. En verano, dele ventilación y sombra, pero nunca lo encierre.

Tipos de generadores

Tipo	Sirve para	Cuidado con
Portátil (de almacén abierto, gasolina)	Más potencia por cada dólar; puede hacer funcionar un refrigerador, ventiladores y un aire acondicionado de ventana	Ruidoso, escape con monóxido de carbono, energía más "sucia" para aparatos electrónicos, hay que guardar combustible
Inversor (inverter)	Más silencioso, gasta menos combustible, energía limpia para aparatos electrónicos y médicos	Menos potencia; la luz de sobrecarga se activa fácilmente cuando arrancan los motores
De dos combustibles (gasolina/propano)	El propano se puede guardar por años sin echarse a perder	Menos potencia con propano; los tanques también deben guardarse afuera de forma segura
De reserva fijo (para la casa, gas natural/propano)	Automático, puede hacer funcionar el aire acondicionado central, instalación permanente	Caro; requiere instalación profesional y permisos; el suministro de gas natural también se puede interrumpir

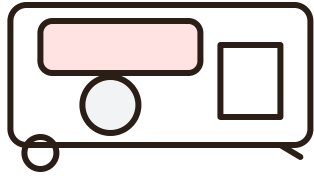
Tipo	Sirve para	Cuidado con
Estación de energía de batería (+ solar)	Segura adentro, sin gases; silenciosa; excelente para CPAP, teléfonos, ventiladores y luces	Capacidad limitada; no puede con el aire acondicionado central; para recargarla se necesita sol o electricidad

Busque generadores portátiles certificados con UL 2201 o PGMA G300 que tengan apagado automático por monóxido de carbono (CPSC). Precios: vea Mejoras para el hogar.

Los generadores más populares: económico, intermedio y de gama alta

Los elegimos según datos de ventas y reseñas al **10 de octubre de 2026**: número de reseñas en tiendas, datos de los más vendidos y las principales comparativas. Escogimos el modelo más popular en cada rango de precio. Los precios cambian seguido, así que revíselos antes de comprar. (Más adelante podríamos agregar enlaces de afiliados; vea nuestro aviso.)

Económico · menos de \$500



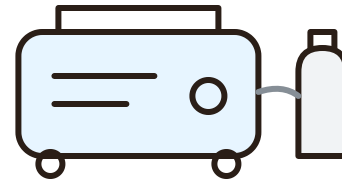
Champion 4375/3500-Watt Portable (201286)

- **Tipo:** portátil de gasolina de almacén abierto (no inversor), arranque de cuerda, apagado automático CO Shield
- **Vatios:** 4,375 de arranque / 3,500 continuos
- **Combustible:** gasolina, tanque de 4.7 gal; hasta 12 horas al 50% de carga
- **Ruido:** 68 dBA a 23 pies
- **Precio:** \$479.99 en Lowe's / \$498 en Home Depot (precio publicado el 10 de octubre de 2026)

Por qué es popular: 4.8 estrellas en más de unas 320 reseñas tanto en Home Depot como en Lowe's, el modelo popular mejor calificado de menos de \$500 que encontramos. Su modelo hermano, el Champion 4375W de dos combustibles, es la opción "mejor económica" de Business Insider en 2026.

Alcanza para: un refrigerador, ventiladores, luces y un aire acondicionado de ventana. Es más ruidoso y su energía es menos limpia para aparatos electrónicos delicados, así que use una batería o un UPS para el CPAP.

Intermedio · entre \$500 y \$1,500 aprox.



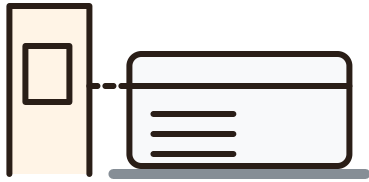
Champion 4650-Watt Dual Fuel Inverter (201120)

- **Tipo:** inversor de dos combustibles, arranque eléctrico, apagado automático CO Shield
- **Vatios:** 4,650 de arranque / 3,650 continuos (gasolina); 3,285 continuos (propano)
- **Combustible:** gasolina (2.3 gal, hasta 14 horas al 25% de carga) o tanque de propano de 20 lb (hasta 21 horas)
- **Ruido:** 61 dBA a 23 pies
- **Precio:** unos \$867 en Home Depot (precio publicado el 10 de octubre de 2026)

Por qué es popular: unas 2,880 reseñas en Home Depot con un promedio de 4.8 estrellas, la mayor cantidad de cualquier inversor en este rango de precio que revisamos (el inversor Predator 3500 de Harbor Freight le sigue de cerca, con unas 2,667 reseñas a \$799.99). Los inversores Champion también son recomendados por Wirecutter en 2026. El propano se guarda por años, lo que ayuda en el calor de Phoenix, donde la gasolina se echa a perder.

Alcanza para: un refrigerador, ventiladores, un aire acondicionado de ventana de 5,000 a 8,000 BTU y un CPAP (revise los vatios de arranque).

Gama alta · \$5,000 o más, instalado



Generac Guardian 24kW (7210)

- **Tipo:** generador fijo de reserva para la casa con interruptor de transferencia automático para toda la casa y monitoreo por Wi-Fi
- **Vatios:** 24,000 continuos con propano (menos con gas natural). Puede hacer funcionar el aire acondicionado central con control de carga
- **Combustible:** gas natural o propano (≈ 3.9 gal/hora de propano a carga completa)
- **Ruido:** no aparece en la página del producto que revisamos; hace una autoprueba más silenciosa a bajas revoluciones
- **Precio:** precio de lista desde \$7,399 (Generac, revisado el 10 de octubre de 2026), **más** instalación profesional, permisos y trabajo de gas

Por qué es popular: Generac tiene un estimado de más del 68% del mercado de generadores fijos para casas en EE. UU., y los datos de ventas de Lowe's, Home Depot y Amazon (enero a agosto de 2026) colocan su unidad de 24kW enfriada por aire como la más vendida de Generac.

Alcanza para: respaldo de toda la casa, incluido el aire acondicionado central, lo más necesario en un apagón de verano en Phoenix. Requiere un electricista y un plomero con licencia.

También popular: el Honda EU2200i (\$1,199 precio de lista) es una de las opciones favoritas de siempre por su energía silenciosa y limpia (Bob Vila y Business Insider 2026).

Evidencia: publicaciones de Lowe's y Home Depot (número de reseñas y precios mostrados el 10 de octubre de 2026) · Harbor Freight Predator 3500 · Honda EU2200i · Bob Vila 2026 · Business Insider 2026 · Wirecutter 2026 (opción principal: Westinghouse iGen5000DFc, más dos inversores Champion) · Consumer Reports (actualizado el 8 de octubre de 2026) · página del producto en Home Depot · Generac 7210 · datos de ventas de Grips Intelligence · participación en el mercado de generadores fijos (citando a GM Insights). Los dibujos son nuestros, no fotos de los productos. No es una recomendación comercial. Cualquier generador es tan seguro como la forma en que se usa.

Tamaño: vatios continuos y vatios de arranque

Los **vatios continuos** son los que un aparato usa todo el tiempo. Los motores (refrigeradores, compresores de aire acondicionado) necesitan por un momento **vatios de arranque** extra cuando se prenden. Suma los vatios continuos de todo lo que va a usar al mismo tiempo y luego agregue el arranque extra más grande. Siempre revise la etiqueta de su propio aparato.

Usar	Aparato	Vatios continuos	Vatios de arranque
☒	Refrigerador	150–400	800–1,200
☐	Aire acondicionado de ventana, 10,000 BTU	900–1,200	1,800–2,400
☐	Aire acondicionado de ventana, 5,000 BTU	450–600	900–1,200
☒	Ventiladores de caja o de ventana (hasta 2)	50–200 cada uno	ninguno
☐	CPAP con humidificador térmico	60–120	ninguno
☐	Concentrador de oxígeno (típico; revise el suyo)	≈350	≈600

Usar	Aparato	Vatios continuos	Vatios de arranque
☒	Carga de teléfono o laptop	20–100	ninguno
☒	4 focos LED	8–15 cada uno	ninguno
☐	Módem/router de internet	10–20	ninguno

Continuos: **760 W** · Pico (con el arranque más grande): **1,560 W** · Generador sugerido (≈20% de margen; vea abajo la reducción por calor): **1,900 W**

Los vatios usan el valor más alto de los rangos de la tabla de vatios de Champion. La cifra del concentrador de oxígeno es un valor típico de las guías de tamaño, así que confírmela con la etiqueta de su aparato o con su proveedor. Los aparatos médicos también deben tener un plan de respaldo con baterías.

Instalación segura

- **Ubicación:** afuera, en suelo parejo, a más de 20 pies (6 m) de la casa, con el escape lejos de las aberturas, nunca bajo un techo de cochera ni en un porche (CPSC).
- **Conexión:** conecte los aparatos directamente al generador, o use extensiones para exteriores de uso pesado, sin daños, de 3 clavijas (con tierra) y de la capacidad adecuada para la carga. Las extensiones delgadas se sobrecalientan. Para distancias más largas o cargas más grandes, use un calibre más grueso (número más bajo, por ejemplo 12 AWG en vez de 16). Use protección GFCI según el manual (hoja informativa de OSHA sobre conexión a tierra).
- **Instalación eléctrica de la casa:** solo a través de un **interruptor de transferencia o interbloqueo instalado por un electricista con licencia**. Cuando se conecta a una estructura por medio de un interruptor de transferencia, el generador debe estar conectado a tierra según el código (OSHA).
- **Conexión a tierra:** siga las instrucciones del fabricante para su modelo.
- **El calor de Phoenix:** la potencia baja con el calor y la altura. Los manuales de Honda dicen que la potencia del motor baja cerca de un 3.5% por cada 1,000 pies de altura (manual de Honda). El manual de la serie GP de Generac indica cerca de un 1% por cada 10 °F arriba de 60 °F, así que a 110 °F espere más o menos un 5% menos. Dele sombra al generador para protegerlo del sol directo si puede, pero deje bastante espacio para que circule el aire, y nunca lo meta en una caja o cubierta que atrape el escape.
- **Ruido y robo:** encadénelo a algo firme y tenga consideración con los vecinos en la noche. Los modelos inversores son mucho más silenciosos.

Combustible y calor

- La gasolina puede empezar a echarse a perder en tan solo 30 días. Agregue estabilizador a la gasolina guardada y prenda el motor un par de minutos para que el combustible tratado llegue al carburador (Briggs & Stratton). No use E15 en motores pequeños.
- Guarde el combustible solo en recipientes aprobados y con ventilación, **nunca dentro de la casa**, lejos de donde vive la gente y de cualquier fuente de chispa o llama (OSHA). El calor de Phoenix acelera la evaporación y aumenta la presión, así que mantenga los bidones a la sombra y ábralos despacio. Guarde solo cantidades moderadas y vaya rotándolas.
- El propano dura más guardado, pero debe mantenerse afuera, parado y lejos del calor.

Cómo pasar combustible con seguridad (sifón)

Nunca chupe la manguera con la boca. Es fácil toser o atragantarse, y aunque sea una cantidad muy pequeña de gasolina o diésel que llegue a los pulmones puede causar neumonía química, falla respiratoria, coma o la muerte (Poison Control, MedlinePlus, CDC/ATSDR). Si alguien se traga combustible y tose, se atraganta o vomita, llame al Centro de Control de Envenenamientos (Poison Control) al 1-800-222-1222 o al 911. No le provoque el vómito.

- **Use una bomba de mano o una manguera de sifón autocebante ("jiggle siphon")**, que se venden en ferreterías y refaccionarias, para pasar combustible de un recipiente a otro o del tanque de una podadora o generador.
- Trabaje **al aire libre**, lejos de llamas, pilotos, chispas y motores prendidos o calientes. No fume. Tenga un extintor cerca.
- Llene solo **recipientes para combustible aprobados y con etiqueta**, puestos en el suelo (no en la caja de una camioneta ni dentro de un carro), y limpie lo que se derrame.
- Muchos carros modernos tienen rejillas antisifón y válvulas antivuelco en el cuello del tanque, así que muchas veces la manguera no llega al tanque. Es una medida de seguridad. No intente quitarla; use otra fuente.
- **Saque combustible solo de vehículos y recipientes que sean suyos o que tenga permiso de usar.**

¿Gasolina o diésel? Cómo distinguirlos y qué hacer si se equivoca

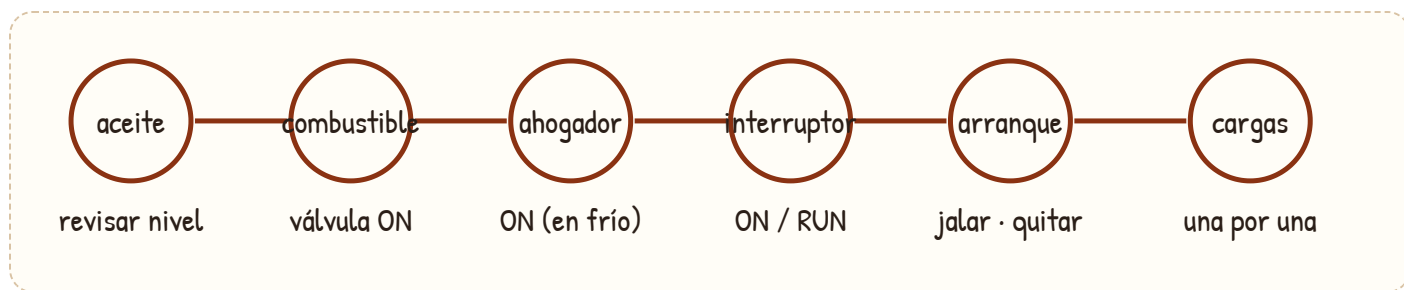
Revisar	Gasolina	Diésel
Olor	Fuerte, como solvente (como thinner)	Más pesado, aceitoso (como queroseno o aceite para calefacción)

Revisar	Gasolina	Diésel
Aspecto	Transparente o color paja claro, ralo como el agua	Transparente a ámbar o amarillo verdoso, más espeso. El diésel para uso fuera de carretera está teñido de rojo (tinte Solvent Red 164 exigido por el IRS; solo para uso fuera de carretera libre de impuestos)
Al tacto	Se evapora rápido y se siente frío y seco	Aceitoso, resbaloso y el olor dura
Prueba del papel	Unas gotas en papel blanco se evaporan sin dejar mancha	Deja una mancha grasosa y translúcida
Bidones y boquillas	Costumbre común: bidón rojo = gasolina, amarillo = diésel, azul = queroseno . Las boquillas de diésel en la gasolinera suelen ser más grandes, a veces con mango verde. Los colores cambian según la marca y la gasolinera , así que siempre lea la etiqueta.	

Contacto con la piel: use guantes, lávese con agua y jabón, y haga la prueba del papel al aire libre, lejos de las llamas. Fuentes: IRS Publication 510 (diésel teñido), código de colores de bidones de seguridad Justrite, Poison Control.

- **Diésel en un generador de gasolina** (lo más común, ya que la mayoría de los portátiles son de gasolina): no se vaporiza ni se enciende bien. Espere que arranque con dificultad o que no arranque, humo, fallas de encendido y bujías sucias. **No siga intentando prenderlo**. Vacíe el tanque y la taza del carburador en un recipiente aprobado, vuelva a llenarlo con gasolina nueva y cambie la bujía si está mojada o sucia. Si funcionó un rato, llévelo a un taller de motores pequeños para que lo limpien.
- **Gasolina en un motor de diésel** es peor. La gasolina no lubrica como el diésel y puede dañar las bombas de combustible de alta presión y los inyectores. **No lo prenda**. Si ya funcionó, apáguelo y haga que vacíen y revisen el sistema de combustible (boletín de servicio del fabricante vía NHTSA).
- Ponga etiqueta a cada bidón y nunca guarde combustible en envases de bebida o de comida.

Paso a paso (portátil típico; siga su manual)



1. **Antes de arrancar:** afuera, en suelo parejo; aceite en la marca de lleno; combustible nuevo; filtro de aire limpio; nada conectado; revise que las extensiones no estén dañadas.
2. **Arranque:** válvula de combustible en ON, ahogador en ON (motor frío), interruptor del motor en ON, y jale la cuerda de forma pareja (o presione el arranque eléctrico). Quite el ahogador poco a poco mientras se calienta.
3. **Conecte las cargas una por una**, empezando por el motor más grande (refrigerador o aire acondicionado) y luego las cosas más pequeñas. No pase de los vatios continuos indicados.
4. **Apagado:** desconecte o apague las cargas, déjelo funcionar un minuto, interruptor del motor en OFF, válvula de combustible en OFF. Deje que se enfríe antes de echarle combustible o taparlo.

Calendario de mantenimiento (típico; lo que diga su manual manda)

- **Cada mes:** préndalo y déjelo funcionar con poca carga de 15 a 20 minutos. Revise el aceite.
- **Primer cambio de aceite** después del periodo de asentamiento que indica su manual (muchas veces unas 20 a 25 horas), y luego cada vez que lo indique el manual. Cámbielo más seguido con calor, polvo o cargas pesadas (Honda).
- **Filtro de aire:** revíselo seguido con el polvo de Phoenix (¡las tolváneras!). **Bujía:** revísela y cámbiela cuando lo indique el manual.
- **Almacenamiento:** combustible con estabilizador y un rato de uso, o el carburador completamente vacío, para que no se tapen los surtidores.

Solución de problemas

Síntoma	Causa probable	Pruebe esto	Llame a un técnico si...
No arranca	Válvula de combustible o interruptor apagados, poco aceite (sensor de apagado), combustible viejo, ahogador mal puesto, bujía sucia	Revise el interruptor, la válvula y el aceite; use combustible nuevo; ahogador en ON si está frío; revise o cambie la bujía	sigue sin arrancar con combustible nuevo y una bujía buena
Arranca y luego se apaga	Ahogador puesto o quitado demasiado pronto, poco aceite, respiradero o filtro de combustible tapado, combustible viejo	Ajuste el ahogador, póngale aceite, abra el respiradero del tanque, cambie el combustible	se sigue apagando (probablemente el carburador)
Se acelera y desacelera solo	Surtidor del carburador parcialmente tapado (combustible viejo), filtro de aire sucio, carga muy ligera	Combustible nuevo con estabilizador, filtro limpio, agregue una carga pequeña	sigue igual; hay que limpiar el carburador
Funciona, pero no da electricidad	Interruptor (breaker) botado, extensión mala, sobrecarga; en unidades con escobillas, pérdida del magnetismo residual	Restablezca los interruptores, pruebe con un aparato y una extensión que sepa que funcionan	sigue sin dar electricidad. "Excitar el campo" con una batería es un procedimiento propio de cada fabricante que puede dañar el equipo o darle una descarga, así que siga su manual o pídale a un técnico que lo haga

Síntoma	Causa probable	Pruebe esto	Llame a un técnico si...
Se apaga por falta de aceite	Poco aceite, o el equipo no está nivelado	Nivélelo, revise el aceite y rellénelo	el aceite está lleno y aun así se apaga
Se bota el interruptor / sobrecarga	Demasiados vatios, pico de arranque de un motor	Quite cargas; arranque primero el motor más grande	se bota con poca carga
Luz de sobrecarga del inversor	El pico de arranque es demasiado grande para el inversor	Desconecte, vuelva a arrancar y agregue las cargas una por una; considere un arrancador suave (soft-start) para el aire acondicionado	se sobrecarga con cargas pequeñas
Humo	Blanco/azul: está quemando aceite (demasiado aceite, se volteó); negro: mezcla muy rica (ahogador puesto, filtro de aire sucio, altura)	Revise el nivel de aceite y el ahogador, limpie el filtro. Apáguelo si sale mucho humo o huele a cable quemado	el humo sigue, o hay cualquier olor a quemado eléctrico
Funciona mal o a tirones	Bujía sucia, filtro sucio, agua o combustible viejo	Cambie la bujía, limpie el filtro, vacíe y vuelva a llenar el combustible	no mejora
Cuesta jalar la cuerda	Hay una carga conectada, daño en el motor, demasiado aceite	Desconecte todo y revise el nivel de aceite	la cuerda no se deja jalar sin carga

Síntoma	Causa probable	Pruebe esto	Llame a un técnico si...
El arranque eléctrico no funciona	Batería descargada	Cargue la batería o use el arranque de cuerda	la batería no mantiene la carga

Biodiésel y aceites vegetales: la verdad

Primero, la advertencia importante: casi todos los generadores portátiles que se venden para casas funcionan con **gasolina** (o propano). Los motores de gasolina **no pueden** usar biodiésel ni aceite vegetal. Los combustibles de aceite vegetal solo sirven si tiene un generador o motor de **diésel**.

Qué es el biodiésel de verdad

El biodiésel se hace por **transesterificación**: se hace reaccionar aceite vegetal o grasa animal con un alcohol (normalmente **metanol**) y un **catalizador de sosa cáustica** (hidróxido de sodio o de potasio). La reacción separa el aceite en combustible (ésteres metílicos) y un subproducto de glicerina (Penn State Extension). A grandes rasgos, la guía de Penn State para producción a pequeña escala describe estas etapas:

1. **Preparar el aceite:** filtrar el aceite usado y quitarle el agua.
2. **Titulación:** medir los ácidos grasos libres del aceite para calcular cuánto catalizador necesita, y hacer un lote de prueba pequeño antes de uno más grande.
3. **Reacción:** calentar el aceite, mezclarlo con una solución de metanol y catalizador, y revolver.
4. **Separación:** dejar que la glicerina se asiente y sacarla. Se debe manejar y desechar correctamente.
5. **Lavado y secado:** lavar el combustible con cuidado para quitarle el jabón, el catalizador y el metanol, y luego secarlo muy bien.
6. **Pruebas de calidad:** un combustible mal hecho puede dañar los motores. El combustible comercial debe cumplir la norma ASTM D6751.

Es química con riesgos serios. El **metanol** es tóxico (puede causar ceguera o la muerte, incluso si se absorbe por la piel) y muy inflamable, con una llama casi invisible. La **sosa cáustica** es corrosiva y causa quemaduras graves, sobre todo en los ojos. Se necesita buena ventilación de verdad, guantes resistentes a químicos, goggles contra salpicaduras, careta, un extintor y ninguna fuente de chispa o llama. Las reglas locales de bomberos, de uso de suelo y de desechos se aplican al almacenamiento de metanol y al desecho de la glicerina y el agua de lavado. No publicamos recetas. Si va en serio, empiece con *Biodiesel Safety and Best Management Practices* de Penn State y con capacitación local.

No existe un atajo "rústico" que sea seguro. No se puede hacer biodiésel de verdad sin un alcohol y un catalizador, y los métodos improvisados implican manejar químicos tóxicos e inflamables sin el equipo adecuado. En una emergencia real, es una forma de quemarse, quedarse ciego o intoxicarse.

Alternativas sencillas y realistas, y sus límites

- El **aceite vegetal puro (SVO)** puede hacer funcionar algunos motores de diésel antiguos con inyección mecánica si se filtra con cuidado, se le quita el agua y se **calienta**. Es mucho más espeso que el diésel y se cuaja cuando está fresco. Normalmente el motor arranca y se apaga con diésel y cambia al aceite caliente una vez que se calienta. El Departamento de Energía (DOE) advierte que el SVO causa acumulación de carbón y diluye el aceite del motor con el tiempo, incluso en mezclas del 1%, lo que acorta la vida del motor. Los motores modernos de riel común y los sistemas de control de emisiones son especialmente vulnerables (DOE: SVO as a Diesel Fuel?, hoja informativa de Penn State/eXtension sobre SVO).
- **Cultivar su propio aceite da muy poco.** En pruebas de campo se obtuvieron más o menos **66 a 200 gal/acre** de aceite de girasol, **44 a 132 gal/acre** de canola y **88 a 176 gal/acre** de aceite de soja, además del equipo para prensar (Penn State/eXtension). Un generador que gasta cerca de 0.5 gal/hora durante 8 horas al día usa unos 120 galones al mes, más o menos el aceite de todo un año de un acre. Las semillas silvestres del desierto dan mucho menos.
- **El aceite de cocina que ya tiene** sirve más como alimento.
- **Dónde conseguir biodiésel de forma legal:** vea la capa "Combustible y biodiésel" del Mapa de recursos para estaciones públicas de B20 o más en todo el país (DOE AFDC), plantas de producción (EIA) y tiendas de suministros agrícolas. Para aceite de cocina usado, pregunte en restaurantes que tengan programas de reciclaje. Cómprelo, cámbielo o pida permiso.

¿Qué generadores pueden usar mezclas de biodiésel?

- El **B5** (hasta 5% de biodiésel) cumple la especificación normal del diésel (ASTM D975) y está aprobado para cualquier motor de diésel, incluidos los **generadores de diésel**. Muchas veces viene en el diésel de la gasolinera sin etiqueta (DOE AFDC).
- El **B6 a B20** debe cumplir la norma ASTM D7467 y funciona en muchos motores de diésel, pero **revise la aprobación y la garantía del fabricante de su motor** (AFDC Biodiesel Handling & Use Guide).
- **Generadores de diésel de reserva:** algunos fabricantes no recomiendan las mezclas de biodiésel porque el combustible se queda guardado meses y se degrada. Cummins recomienda B0 para generadores de reserva (documento técnico de Cummins).
- **Generadores de gasolina y de propano** (como los tres modelos de arriba): nada de biodiésel ni de aceite vegetal.

Fuentes: Alerta de seguridad de la CPSC, CDC, OSHA 3286, Ready.gov: apagones (en español), manuales de Honda, Briggs & Stratton y Champion. Siga siempre el manual de su generador. Cualquier trabajo en la instalación eléctrica de la casa requiere un electricista con licencia.

Relacionado: Guía de apagones · Mejoras para el hogar



COMUNICACIÓN

Comunicación por radio cuando fallan los teléfonos

Las redes de celular se pueden saturar o caer durante apagones, incendios forestales y crisis. Estos radios funcionan sin torres, desde transmisiones de emergencia que solo se escuchan hasta radios familiares de dos vías y radioaficionados. Apréndalos ahora, mientras todo está en calma.

Imprima la hoja de 4 paneles al 100% (no "ajustar a la página"), corte por las líneas punteadas y luego dóblela o enmíquela.

1. Primero escuche: radio meteorológica NOAA y AM/FM



Un radio de pilas o de manivela con la **banda meteorológica** es el radio más útil para la mayoría de las familias. Solo recibe (no necesita licencia) y capta las alertas oficiales aunque no haya luz ni internet.

Transmisores de la radio meteorológica NOAA cerca de usted (NWS Phoenix)

Zona	Frecuencia	Canal del tiempo
Phoenix (KEC94, South Mountain)	162.550 MHz	WX1
Payson (Mt. Ord)	162.425 MHz	WX4
Flagstaff	162.400 MHz	WX2
Globe (Signal Peak)	162.500 MHz	WX6
Prescott	162.525 MHz	WX7

Zona	Frecuencia	Canal del tiempo
Tucson	162.400 MHz	WX2

- El alcance es de unas **40 millas** desde el transmisor, menos en las montañas (NWS). Para recibir alertas solo de su condado, compre un radio con código **SAME**: el del condado de Maricopa es **004013**.
- **Radio de emergencia (estaciones EAS que nombra el condado de Maricopa): KTAR 620 AM, KTAR News 92.3 FM y KMVP 98.7 FM**, además de la radio meteorológica NOAA del NWS Phoenix (Maricopa County: Alerting & Notification). KFYI 550 AM es otra estación local de noticias. Las señales de AM llegan más lejos de noche. Las instrucciones oficiales vienen de Maricopa County Emergency Management y AZ DEMA.
- Las alertas de emergencia en los teléfonos (Wireless Emergency Alerts) solo funcionan si hay una torre funcionando. El radio es el respaldo (Ready.gov: alertas de emergencia (en español)).

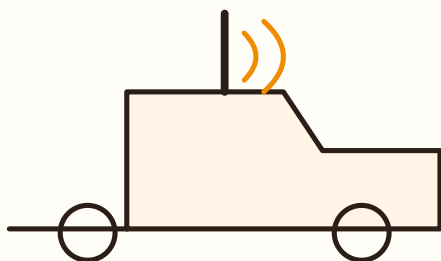
2. ¿Qué radio de dos vías?

Servicio	¿Licencia?	Potencia (máx.)	Alcance realista*	Ideal para
Walkie-talkies FRS	No	2 W (canales 1–7, 15–22); 0.5 W (canales 8–14)	Unas cuerdas a ~1–2 millas	Familia cerca, el vecindario, caravanas
GMRS	Licencia de la FCC, sin examen, \$35 por 10 años , cubre a la familia inmediata	Hasta 50 W (canales móviles/repetidoras)	1–5+ millas; mucho más con repetidoras	Familias que quieren más alcance

Servicio	¿Licencia?	Potencia (máx.)	Alcance realista*	Ideal para
MURS	No	2 W	~1–3 millas	Granjas, ranchos, grupos pequeños (5 canales VHF)
CB (11 m)	No	4 W AM/FM; 12 W PEP SSB	Unas cuantas millas; cambia mucho según la antena	Información de carreteras, trailers, viajes por zonas rurales
Radioaficionados	Licencia de la FCC con examen	Mucho mayor	De millas a todo el mundo; las repetidoras cubren el Valle	Redes de emergencia, larga distancia, correo Winlink

*Lo típico en condiciones reales. Lo que dice la caja, como "alcance de 36 millas", supone de la cima de una montaña a otra sin nada en medio. Los edificios, los cerros y los vehículos reducen mucho el alcance. Fuentes: reglas de la FCC, 47 CFR Parte 95 (FRS, GMRS, MURS, CB); tarifas de la FCC.

3. Radio de banda civil (CB, "de trailers")



Canal 9 = solo emergencias

Canal 19 = carretera / trailers

40 canales · sin licencia

- **40 canales, no necesita licencia.** El **canal 9** es solo para emergencias y ayuda a viajeros. Todos deben darle prioridad a las emergencias en todos los canales (47 CFR 95.931). El **canal 19** es el canal informal de carretera para tráfico, choques y condiciones del camino.
- **AM o SSB:** la mayoría de los radios CB son AM (4 W). Los radios SSB (12 W PEP) llegan más lejos y se oyen mejor entre el ruido, pero solo se comunican con otros radios SSB (95.967). Los amplificadores lineales están prohibidos en CB.
- **Lo más importante es la antena.** Póngala alta, en el centro del techo de metal si puede. Ajústela con un **medidor de ROE (SWR)** (busque cerca de 1.5:1 o menos en los canales 1 y 40) para no dañar el radio. Los CB de mano con antenas cortitas tienen muy poco alcance.
- **Buenos modales:** escuche antes de hablar, sea breve, no diga groserías y deles paso a las emergencias. Frases comunes en inglés: *"breaker 1-9"* (pedir la palabra), *"10-4"* (entendido), *"what's your 20?"* (¿dónde estás?), *"bear"* (policía), *"rocking chair"* (carril de en medio en un convoy).

4. Walkie-talkies: FRS, GMRS y MURS

- El **FRS** (22 canales) no necesita licencia. La mayoría de los walkie-talkies que vienen en paquete son FRS. Los canales 1-7 y 15-22 permiten 2 W, y los canales 8-14 solo 0.5 W (FCC).
- El **GMRS** comparte muchos de esos canales con más potencia y mejores antenas, y puede usar **repetidoras** (una estación en un cerro que retransmite su señal para darle mucho más alcance). La licencia cuesta **\$35, dura 10 años**, no requiere examen y cubre a su familia inmediata (FCC GMRS, 95.1705). Solicítela en el sistema en línea de la FCC (ULS). Las repetidoras GMRS locales aparecen en sitios comunitarios como myGMRS.com. Pídale permiso al dueño antes de usar una.
- **MURS:** 5 canales VHF (151.820, 151.880, 151.940, 154.570, 154.600 MHz), sin licencia, 2 W. Funciona bien en campo abierto (FCC MURS).
- **Los "códigos de privacidad" NO son privados.** Los tonos CTCSS/DCS solo filtran la plática de otros en su radio. Cualquiera puede seguir oyéndolo. Nunca diga dónde guarda cosas de valor

o provisiones.

- **Escoja un canal fijo** para su familia y sus vecinos, por ejemplo "FRS canal 3, sin código", más un canal de respaldo.
- **Pilas en el calor de Phoenix:** no deje radios ni pilas de litio en un carro caliente. Tenga radios de pilas AA/AAA de repuesto o una batería portátil cargada, y guarde las pilas en un lugar fresco.

5. Radioaficionados

La radioafición es un servicio de radio con licencia y sin fines comerciales, con mucha más potencia y alcance, desde repetidoras en todo el Valle hasta comunicación con todo el mundo en HF. Los radioaficionados voluntarios manejan redes de emergencia cuando fallan otros sistemas.

- **Saque su licencia: clase Technician.** Es un examen de 35 preguntas de opción múltiple, tomadas de un banco público de preguntas (en inglés). Estudie con el ARRL Ham Radio License Manual o con exámenes de práctica gratuitos, y luego busque una sesión de examen (en persona o en línea). Necesitará un número de registro de la FCC (FRN), y la solicitud a la FCC cuesta \$35. Muchos clubes locales ofrecen clases de un día.
- **Radio para empezar:** un radio de mano de doble banda (2 m / 70 cm). Póngale una mejor antena. Un radio móvil en su carro llega mucho más lejos.
- **Frecuencias nacionales de llamada en simplex: 146.520 MHz** (2 m) y **446.000 MHz** (70 cm) para comunicarse de radio a radio sin repetidora (plan de bandas de ARRL).
- **Cómo usar una repetidora:** programe la frecuencia de salida, el **desplazamiento (offset)** (normalmente -600 kHz o +600 kHz en 2 m, ±5 MHz en 70 cm) y el **tono PL/CTCSS** que aparecen en un directorio de repetidoras. Escuche primero y luego diga su indicativo: "*KxXXX escuchando.*"
- **Grupos de emergencia:** ARES (Amateur Radio Emergency Service) y RACES (afiliado al gobierno) apoyan a las agencias de manejo de emergencias. En el condado de Maricopa, vea el Maricopa County Emergency Communications Group. La Arizona Emergency Net, Maricopa hace una red mensual en las repetidoras enlazadas de ARA. Revise su sitio para ver las frecuencias y horarios actuales.
- **Winlink** permite a los radioaficionados mandar correo electrónico por radio cuando no hay internet (winlink.org).

La ley: transmitir en frecuencias de radioaficionado sin licencia es ilegal, con una excepción. En una emergencia real que involucre la **seguridad inmediata de la vida humana o la protección inmediata de bienes**, cuando no hay comunicación normal disponible, las reglas de la FCC permiten usar cualquier medio de radiocomunicación para enviar esa llamada de auxilio (47 CFR 97.403). Saque su licencia ahora, para saber cómo hacerlo antes de necesitarlo.

6. Cómo pedir ayuda por radio

"MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY (o "Emergencia, emergencia" en el canal 9 de CB / FRS) — habla [nombre / indicativo]."

1. **DÓNDE:** "Estoy en [dirección / cruce de calles / marcador de milla / coordenadas GPS]."
2. **QUIÉNES:** "[número] personas. [edades / condiciones]."
3. **QUÉ PASA:** "[heridas / problema médico / peligro, por ejemplo golpe de calor, carro descompuesto, sin agua]."
4. **QUÉ NECESITAMOS:** "Necesitamos [ambulancia / agua / transporte / que avisen al 911]."
5. "Por favor avisen al 911. Cambio." Luego **escuche**. Repita cada pocos minutos. Ahorre batería entre llamadas. Si nadie responde en español, intente con palabras clave en inglés: "Emergency", "call 911", "heat stroke", "no water".

Alfabeto fonético internacional (para deletrear nombres y calles con claridad)

A Alfa · B Bravo · C Charlie · D Delta · E Echo · F Foxtrot · G Golf · H Hotel · I India · J Juliett · K Kilo · L Lima · M Mike · N November · O Oscar · P Papa · Q Quebec · R Romeo · S Sierra · T Tango · U Uniform · V Victor · W Whiskey · X X-ray · Y Yankee · Z Zulu

7. Plan de comunicación familiar

- **Pónganse de acuerdo en los canales desde ahora:** un canal principal y uno de respaldo para cada tipo de radio que tengan. Escríbalos en los radios con cinta.
- **Horario para comunicarse y ahorrar pilas:** radios apagados la mayor parte del tiempo, y prendidos **al inicio de cada hora por 5 minutos** (o cada 3 horas en un apagón largo).
- **Un contacto fuera del área:** los mensajes de texto a menudo pasan cuando las llamadas no. Todos le mandan mensaje a la misma persona (Ready.gov: haga un plan (en español)).
- **Puntos de reunión** si nadie puede comunicarse con nadie: cerca de la casa, en el vecindario y fuera de la ciudad.
- **Practiquen una vez al mes**, por ejemplo durante la prueba semanal de NOAA (Phoenix: los miércoles, a media mañana).

Use la guía de campo personal para imprimir un plan de canales para llenar.

Nuestro plan de canales (para llenar)

Radio	Canal / frecuencia principal	Respaldo	Código/tono
FRS / GMRS			
CB	Canal 9 (emergencias)	Canal 19	n/a
Radioaficionado (si tiene licencia)	146.520		
NOAA	162.550 (Phoenix)	162.425 (Payson)	SAME 004013

Horarios para comunicarse:

Indicativos / núm. de licencia GMRS:

Fuentes: FCC (47 CFR Partes 95 y 97, tarifas), ARRL, página de la radio meteorológica NOAA del NWS Phoenix, Ready.gov, Maricopa County Emergency Communications Group.

Relacionado: Apagones · Disturbios · Evacuación.





GUÍA POR SITUACIÓN



Crisis económica y escasez

Perder el trabajo, las alzas de precios o los estantes vacíos causan estrés, pero se pueden manejar. Ahorre un colchón desde ahora, haga rendir lo que tiene y sepa dónde hay ayuda.

Ahorre un colchón, poco a poco

- **Fondo de emergencia:** aunque sea poco, ayuda. Si puede, programe una pequeña transferencia automática cada semana.
- **Tenga algo de efectivo en casa**, en billetes chicos, para cuando no funcionen los sistemas de tarjetas.
- **Conozca lo esencial:** haga una lista de los pagos que no puede dejar de hacer (vivienda, servicios, medicinas, transporte) y de lo que podría pausar.
- **Surta sus recetas a tiempo** y pregúntele a su médico si le pueden dar medicina para 90 días.
- **Saber hacer cosas es ahorrar:** reparaciones básicas, cocinar desde cero, cultivar plantas adecuadas al desierto (los huertos de temporada fresca se dan bien aquí) y darle mantenimiento a la bicicleta.

Una despensa sensata (sin acaparar)

Vaya juntando poco a poco, comprando una o dos cosas de más cada vez que vaya a la tienda. Guarde lo que su familia de verdad come y vaya rotándolo: lo más viejo primero.

- Proteínas que no necesitan refrigeración: frijoles enlatados, atún, pollo, crema de cacahuete.
- Granos: arroz, avena, pasta, tortillas (congele las que sobren).
- Frutas y verduras enlatadas, leche que no necesita refrigeración.
- Agua: por lo menos 1 galón por persona por día, más en verano.
- Fórmula para bebé, comida para mascotas, artículos de higiene y toallas sanitarias.
- **Consejo para guardar:** las cocheras de Phoenix se calientan muchísimo. Guarde la comida y el agua dentro de la casa, en el lugar más fresco que pueda.

Proteja su vivienda y sus servicios

- **Llame a su compañía de luz antes de atrasarse.** Pregunte por arreglos de pago y programas de ayuda. En verano, mantenerse fresco es un tema de seguridad.
- **Hable a tiempo con el dueño de su vivienda o con su banco.** Muchos aceptan un plan si usted se comunica primero.
- Marque 211 para que le recomienden ayuda con la renta, los servicios y la comida en todo Arizona.

Durante la escasez

- **No compre por pánico.** Eso crea la misma escasez que se teme y deja a los vecinos más vulnerables sin lo esencial.
- Dé prioridad al agua, las medicinas, los artículos para bebé y médicos, y luego a la comida.
- Compartan e intercambien en el vecindario: herramientas, viajes, cuidado de niños, compras al mayoreo.
- Use la gasolina con eficiencia: junte varios mandados en un viaje, compartan el carro y mantenga el tanque a la mitad en verano.

Dónde pedir ayuda

211 Arizona

Recursos de comida, renta, servicios y salud en todo el estado. 211arizona.org o marque 211.

Bancos de comida

St. Mary's Food Bank y otras despensas en todo el Valle. Encuentre ubicaciones por medio del 211 o de St. Mary's Food Bank.

SNAP y ayuda con la alimentación

Solicite asistencia de alimentos (cupones/SNAP) con Arizona DES: des.az.gov.

Desempleo

Presente una solicitud con Arizona DES: DES Unemployment Insurance.

Evite las estafas

Los tiempos difíciles atraen a los estafadores. Desconfíe de cualquiera que le exija pagar con tarjetas de regalo, giros o criptomonedas; de llamadas del "gobierno" que lo amenazan con arrestarlo; de ofertas

falsas de ayuda o de perdón de deudas; y de vendedores que suben los precios abusivamente. Reporte los fraudes a la Procuraduría General de Arizona (Arizona Attorney General) o a la FTC.



GUÍA POR SITUACIÓN

Disturbios civiles y emergencias de seguridad

Pasos tranquilos y legales para mantenerse seguro durante disturbios, conflictos a gran escala o cualquier situación en la que se pierda el orden normal. La mayoría de las veces, lo más seguro es mantenerse informado, quedarse donde está y evitar las multitudes.

Principios básicos

La distancia es seguridad

Evite las multitudes, los enfrentamientos y los puntos calientes. Nada de lo que pueda ganar por ir a "ver qué está pasando" vale el riesgo.

Siga las órdenes legales

Obedezca los toques de queda y las instrucciones de las autoridades de emergencia. Si no está de acuerdo, documéntelo y resuélvalo después por las vías legales.

No empeore las cosas

Su meta es llegar a casa sano y salvo, no ganar una discusión. Vea nuestros consejos para calmar situaciones tensas.

No olvide el calor

Los problemas en verano también significan riesgo por calor. Lleve agua, evite caminar mucho al mediodía y planee lugares frescos donde esperar.

Estar atento a su alrededor

Estar atento a su alrededor simplemente significa darse cuenta de lo que pasa a tiempo para tomar buenas decisiones. No se trata de tener miedo. Se trata de darse tiempo.

- **Cabeza en alto y sin audífonos** cuando esté en público en momentos tensos.
- **Ubique las salidas** dondequiera que esté: tiendas, estaciones de transporte, estacionamientos, eventos.

- **Fíjese en lo normal.** ¿Qué es normal en este lugar a esta hora? Los cambios repentinos (gente corriendo, tiendas que cierran temprano, sirenas que se juntan, una multitud que se forma) son su señal para irse.
- **Confíe en su instinto.** Si algo no se siente bien, váyase. No tiene que explicarlo ni demostrarlo.
- **Mantenga el teléfono cargado,** lleve agua y tenga un plan para llegar a casa que no dependa de una sola ruta.

Cómo reconocer y evitar multitudes hostiles

Señales de alerta

- Gritos, consignas que se vuelven amenazas o gente que señala a personas en particular
- Objetos que se lanzan, propiedad que se daña o incendios
- Personas que se tapan la cara o que agarran armas improvisadas
- Una multitud que empuja, se abalanza o crece rápido
- Policías con equipo de protección formando filas, o que dan órdenes de dispersarse
- Humo, olores irritantes o personas con los ojos irritados

Qué hacer

- **Váyase temprano,** a la primera señal de alerta, no cuando esté en su peor momento.
- Muévase **con** el flujo de la gente hacia las orillas y luego aléjese. No luche contra una multitud que empuja.
- Evite los espacios angostos, las paredes, las rejas y las entradas donde la gente puede quedar aplastada.
- Si va con otras personas, tómense de la mano o manténganse al alcance del brazo y pónganse de acuerdo en un punto de reunión.
- Si dan la orden de dispersarse, obedézcala de inmediato.
- No grabe de cerca, no discuta ni se involucre. Su única meta es alejarse.

Evitar los puntos conflictivos

Durante periodos de disturbios, algunos lugares tienden a atraer multitudes o tensión. A menos que tenga que estar ahí, manténgase lejos de:

- **Edificios de gobierno:** la zona del Capitolio estatal, los ayuntamientos, los tribunales, los edificios federales y las jefaturas de policía.
- **El centro de la ciudad** y otras zonas muy concurridas donde suelen concentrarse marchas y reuniones.

- **Los cruces principales y los entronques de autopistas**, que se pueden bloquear o congestionar rápido.
- **Estadios, arenas y zonas de eventos**, sobre todo a la hora de los partidos o eventos, cuando ya hay mucha gente.
- **Centros comerciales grandes o gasolineras durante la escasez**, donde la frustración puede desbordarse.

Salga en grupo cuando tenga que salir, haga viajes cortos y solo de día si las condiciones lo permiten, y avísele a alguien su ruta. Si la situación se pone tensa, use lo básico para calmar situaciones y váyase en cuanto pueda.

Información confiable

- Use las fuentes oficiales: Maricopa County Emergency Management, AZ DEMA, su ciudad y la policía y los bomberos locales.
- Asegúrese de tener activadas las alertas de emergencia inalámbricas (Wireless Emergency Alerts) en la configuración de su teléfono.
- Tenga un radio de pilas o de manivela por si se saturan las redes de celular.
- **Desconfíe de las publicaciones virales.** Los rumores corren más rápido que los hechos. Verifique antes de compartir o actuar.

¿Quedarse o irse?

Normalmente quédese si...	Considere irse si...
Las autoridades recomiendan quedarse en casa (refugiarse en el lugar)	Las autoridades ordenan o recomiendan evacuar
Los disturbios están en otra parte del área metropolitana	El fuego, la violencia o las amenazas están llegando a su calle
Las carreteras están congestionadas o no son seguras	Tiene una ruta segura y un lugar a dónde ir

Normalmente quédese si...

Tiene agua, luz o forma de refrescarse, comida y medicinas

Considere irse si...

Se quedó sin luz o sin forma de refrescarse en el calor extremo, o se le están acabando las medicinas

Si se va, salga temprano, avísele a alguien su ruta y llévese su mochila de emergencia. Vea Rutas de evacuación.

Si está fuera cuando empiezan los problemas

- Aléjese de la multitud, hacia las orillas y lejos de las filas de policías o de los enfrentamientos.
- Métase en un negocio o edificio público, o diríjase a casa por una ruta que evite la zona.
- Si va manejando, no intente pasar entre una multitud ni por un bloqueo. Dé la vuelta cuando sea seguro.
- Mantenga el teléfono cargado, las manos visibles frente a la policía y mantenga la calma.
- Si se separa de su grupo, vaya al punto de reunión acordado.

Cómo planear la ruta: salir de la ciudad durante disturbios

Revise las fuentes oficiales antes y durante el viaje. Siga las órdenes de evacuación y las instrucciones de Maricopa County Emergency Management y AZ DEMA, y revise los cierres en vivo en AZ511 (o marque 511).

- **Primero aléjese del centro de la ciudad.** Escoja rutas que lo lleven hacia afuera en lugar de cruzar el centro. Vea las rutas por zona.
- **Planee por lo menos dos o tres alternativas** para su zona del Valle, incluidas calles para llegar a una entrada de autopista más lejos.
- **Evite los cuellos de botella cuando estén congestionados:** los entronques grandes (como el "Stack" de la I-10/I-17 y el "Mini Stack" de la I-10/SR-51/Loop 202), los cruces de ríos y canales con pocas alternativas, y los caminos de montaña de una sola vía.
- **Día o noche, lo que gana y lo que pierde:** la noche es mucho más fresca, lo que es más seguro si se le descompone el carro o tiene que caminar, pero se ve menos y la ayuda está más lejos. De día se ve mejor y hay más servicios abiertos, pero el calor extremo hace que una descompostura sea peligrosa.

En verano, temprano en la mañana suele ser el mejor punto medio. Elija lo que elija, lleve bastante agua.

- **Viajen juntos.** Vaya en caravana con un vecino o con su familia, con los teléfonos cargados y un mapa en papel.
- **No maneje hacia multitudes ni bloqueos.** Dé la vuelta cuando sea seguro y tome otra ruta.
- **Primero gasolina y agua:** salga con el tanque por lo menos a la mitad y suficiente agua para todos, incluidas las mascotas.
- **Sepa a dónde va** y compártale su ruta y su hora estimada de llegada a alguien fuera del área.

Detalles completos de las rutas: Rutas de evacuación.

Proteger su casa

- Cierre con llave puertas y ventanas, cierre las persianas y no llame la atención. No publique su ubicación ni sus provisiones.
- Deje las luces de afuera prendidas en la noche y conozca sus salidas.
- Tenga un extintor a la mano y sepa cómo cerrar el gas, el agua y la luz si se lo indican.
- Tenga un "cuarto seguro" en el interior de la casa con agua, cargador de teléfono y botiquín.
- Conozca a sus vecinos desde ahora. Cuidarse unos a otros es una de las protecciones más eficaces que existen.

Plan de comunicación familiar

1. Escojan un contacto fuera del área a quien todos puedan mandar mensaje para reportarse.
2. Escojan dos puntos de reunión: uno en su vecindario y otro fuera de él.
3. Apunte los números de teléfono importantes en papel. Los teléfonos se descargan.
4. Conozca los planes de emergencia de las escuelas de sus hijos y de su trabajo.
5. Practiquen el plan una vez al año. Ready.gov tiene una plantilla gratuita para su plan (en español).

Cuando fallan los teléfonos: pónganse de acuerdo en los canales de radio y los horarios para comunicarse con su familia y su grupo de viaje. Vea Comunicación por radio (canal 19 de CB para información de carreteras, canal 9 para emergencias).



PLANEE SU SALIDA

Rutas de evacuación para salir del área metropolitana de Phoenix

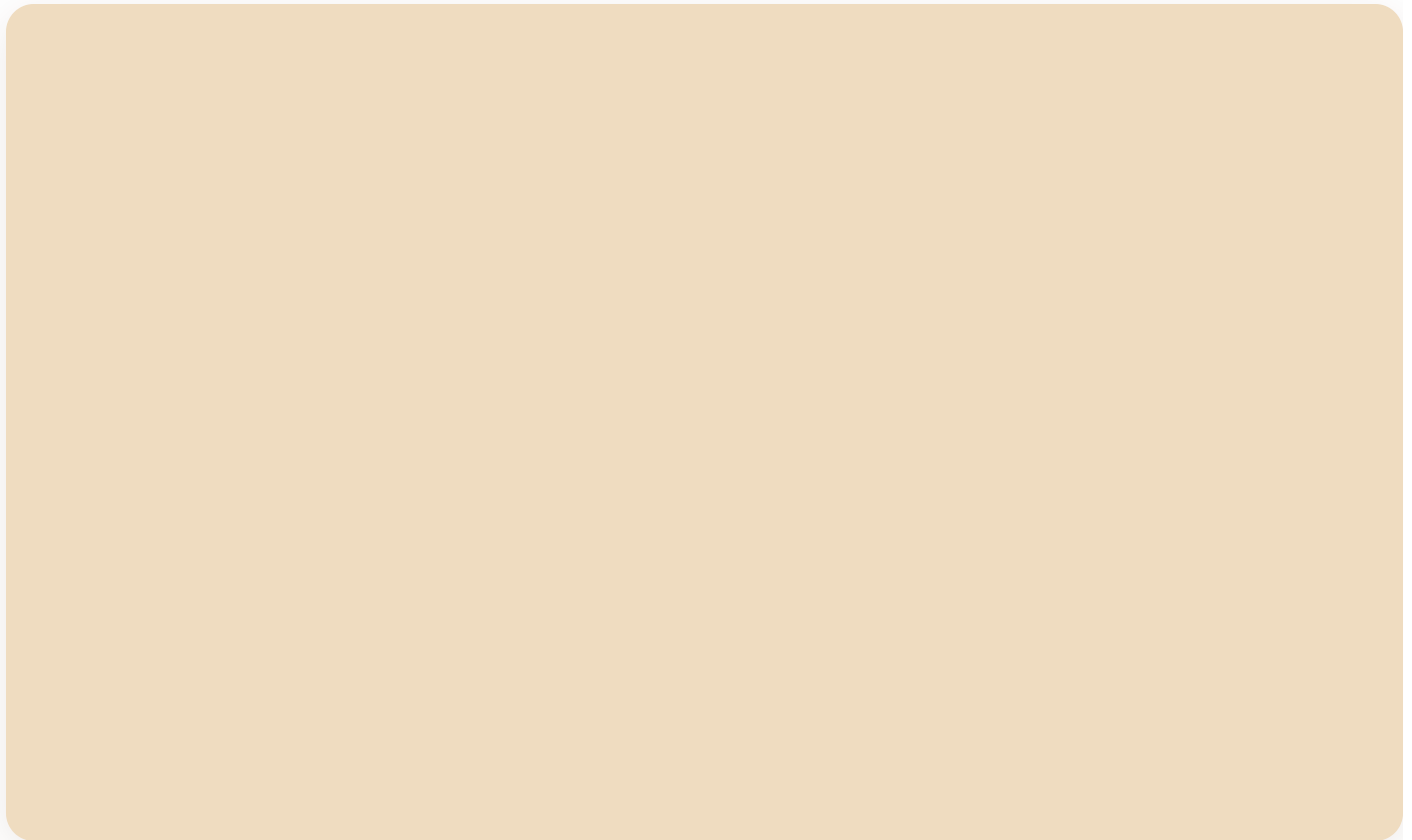
Las principales carreteras para salir del Valle, qué esperar en cada una y cómo planear un viaje por el desierto en una emergencia.

Siempre revise primero las indicaciones oficiales

Esta página es **solo para planear**. En una emergencia real, las rutas pueden estar cerradas, con circulación en sentido contrario o ser peligrosas. Siga las instrucciones de las autoridades de emergencia y revise:

- Maricopa County Emergency Management: órdenes de evacuación y refugios locales
- Arizona Dept. of Emergency & Military Affairs (DEMA): emergencias en todo el estado
- ADOT AZ511 (o marque 511): cierres de carreteras, choques y cámaras de tráfico en vivo

Mapa



Ver mapa más grande (OpenStreetMap) · Condiciones en vivo en AZ511. Las distancias de abajo son aproximadas, medidas desde el centro de Phoenix.

Rutas principales

I-17
Norte

I-17 al norte: hacia Flagstaff (y Prescott por la SR-69)

~145 millas a Flagstaff

Mucha altura = mucho más fresco

La forma más rápida de llegar al aire más fresco de las zonas altas: Flagstaff está a unos 7,000 pies. Espere subidas pronunciadas al norte de Black Canyon City que fuerzan el motor y el aire acondicionado en verano, y tráfico detenido frecuente por choques. Hay pocas rutas alternas si cierran la autopista. Salga en Cordes Junction para tomar la SR-69 a Prescott.

**SR-87
NE**

SR-87 (Beeline Highway): hacia Payson y el Mogollon Rim

~90 millas a Payson

Más fresco, más alto

Buena opción para el East Valley

Sale del noreste del Valle, pasando Fountain Hills, hacia Payson (unos 5,000 pies). Es manejo de montaña con subidas largas; hay pocos servicios entre el Valle y Payson. La temporada de incendios forestales puede cerrar este camino, así que revise AZ511.

**US-60
Este**

US-60 al este: hacia Superior y Globe

~85 millas a Globe

Camino de montaña, túnel

La Superstition Freeway cruza el East Valley hasta Apache Junction y luego se vuelve una carretera de montaña de dos carriles por Superior, el túnel Queen Creek y Miami/Globe. Bonita, pero lenta y fácil de bloquear con un solo choque.

**I-10
Este**

I-10 al este: hacia Casa Grande y Tucson

~115 millas a Tucson

Tráfico pesado

Desierto bajo y caliente

El camino principal hacia Tucson y más al este, con conexión a la I-8 al oeste cerca de Casa Grande. Suele estar congestionado entre el Valle y Casa Grande, y las tormentas de polvo en temporada de monzón pueden dejar de repente la visibilidad en cero. Tucson también es caliente, así que esta ruta sirve más para llegar con familia o a servicios que para escapar del calor.

**I-10
Oeste**

I-10 al oeste: hacia Quartzsite, Blythe y el sur de California

~125 millas a Quartzsite

Tramos largos y aislados

Pasa por Buckeye y Tonopah, y luego hay tramos largos de desierto vacío con pocos servicios. Muy caliente en verano. Llene el tanque y cargue agua antes de salir del West Valley, y asegúrese de que el sistema de enfriamiento de su vehículo esté en buen estado.

SR-85 a la I-8

SR-85 al sur hasta la I-8 al oeste: hacia Gila Bend, Yuma y San Diego

~70 millas a Gila Bend

Desierto aislado

Desde la I-10 en Buckeye, la SR-85 va al sur hasta Gila Bend, donde se junta con la I-8 hacia el oeste, a Yuma y San Diego. Es una alternativa útil si la I-10 al oeste está congestionada, pero es muy aislada y extremadamente caliente. Lleve agua de más.

US-60 O / US-93

US-60 al oeste (Grand Ave) / US-93: hacia Wickenburg, Kingman y Las Vegas

~60 millas a Wickenburg

Opción al noroeste

La Grand Avenue (o el Loop 303) va al noroeste hasta Wickenburg, donde la US-93 sigue hacia Kingman y Las Vegas. Hay muchos semáforos en la parte urbana; use el Loop 303 para llegar más rápido a la US-60 desde el West Valley.

Cosas que debe considerar

Calor

Descomponerse en el desierto en verano puede poner en peligro la vida. Viaje en las horas más frescas cuando pueda, lleve agua de más para todos (incluidas las mascotas) y quédese con su vehículo si se queda varado. Así es más fácil que lo encuentren los rescatistas, y le da sombra.

Gasolina

Mantenga el tanque por lo menos a la mitad en todo momento. En una evacuación, las gasolineras se pueden quedar sin gasolina o sin luz. Sepa dónde hay gasolineras en su ruta.

Agua

Lleve por lo menos 1 galón por persona por día, y más en verano. Agregue electrolitos, una hielera y toallas mojadas para refrescarse.

Tráfico

Todos van a intentar usar las mismas autopistas. Conozca por lo menos dos rutas y tenga un mapa en papel por si fallan los teléfonos y el GPS.

Cuándo salir

Salga temprano, antes de que la orden sea obligatoria y se llenen las carreteras.

Esperar a estar seguro muchas veces significa esperar demasiado.

Destino

Sepa a dónde va: con un amigo, un familiar, a un hotel o a un refugio oficial. Avísele a alguien su ruta y a qué hora espera llegar.

¿Necesita una mochila de emergencia? Vea la lista de equipo de supervivencia.

Cuando fallan los teléfonos: pónganse de acuerdo en los canales de radio y los horarios para comunicarse con su familia y su grupo de viaje. Vea Comunicación por radio (canal 19 de CB para información de carreteras, canal 9 para emergencias).



AL LLEGAR



Payson y Flagstaff: primeros pasos y a dónde ir después

Llegar a la zona alta es un logro, no el final del camino. Así puede reportarse, mantenerse seguro en un lugar más frío y más pequeño, y decidir con calma si quedarse o seguir. Siga siempre las indicaciones oficiales del lugar donde esté.

Lleve a alguien con usted. Si tiene un asiento libre, un garrafón de agua de más o puede caminar al paso de otra persona, llévese a un vecino, a una persona mayor, a un niño o a alguien con discapacidad que no pueda irse solo. Cómo hacerlo bien →

Al llegar a Payson (condado de Gila)

Payson es un pueblo de unos **16,351 habitantes** (Censo 2020) a cerca de 5,000 pies de altura, a unas 89 millas del centro de Phoenix por la SR-87.

1. **Repórtese con las autoridades.** Oficina de Manejo de Emergencias del condado de Gila: 928-402-8789, ReadyGila.com. Inscribese en ReadyGila Alerts (mensaje de texto, correo electrónico o teléfono).
2. **Encuentre un refugio** con el buscador de refugios abiertos de la Cruz Roja o marcando 211 (el 211 de Arizona cubre todo el estado).
3. **Atención médica:** Banner Payson Medical Center, 807 S. Ponderosa St., abierto las 24 horas, (928) 471-3222. Es un **hospital de acceso crítico de 25 camas**, así que los casos graves pueden trasladarse a otro lugar en helicóptero o ambulancia. Llame al 911 en emergencias.
4. **Cuide sus provisiones.** Primero rellene el agua y luego la gasolina, si hay. Espere filas y límites en las tiendas y gasolineras.

Al llegar a Flagstaff (condado de Coconino)

Flagstaff es una ciudad de unos **76,831 habitantes** (Censo 2020) a cerca de 6,900 pies de altura, a unas 144 millas del centro de Phoenix por la I-17.

1. **Repórtese con las autoridades.** Coconino County Emergency Management (emergencymanagement@coconino.az.gov). Inscríbese en las alertas del condado de Coconino.
2. **Refugio:** buscador de refugios de la Cruz Roja o marque 211.
3. **Atención médica:** Sala de emergencias del Flagstaff Medical Center (Northern Arizona Healthcare), 1200 N. Beaver St., 928-773-2113. Es el centro de trauma de Nivel I del norte de Arizona.
4. **Cuide sus provisiones** y espere servicios saturados, igual que en Payson.

Frío, altura e incendios: la zona alta es diferente

- **Frío:** en Flagstaff suele nevar y las noches bajan de cero (bajo el punto de congelación) desde el otoño hasta la primavera, y Payson es mucho más fresco que Phoenix. Empaque la ropa abrigadora de su lista para la mochila de emergencia, además de gorro, guantes y una cobija o bolsa de dormir. Esté atento a la hipotermia en personas mayores y niños. Revise los pronósticos del NWS Flagstaff.
- **Altura:** según los CDC, el riesgo del mal de altura generalmente empieza para personas no acostumbradas que duermen a unos **8,000 pies o más** (CDC Yellow Book). Payson y Flagstaff están más abajo, pero si viene de unos 1,100 pies, al principio puede sentir falta de aire, cansancio o dolor de cabeza. Tome agua, tómelo con calma el primer o segundo día y busque atención médica si los síntomas empeoran. Las personas con enfermedades del corazón o de los pulmones deben hablar con un profesional de la salud.
- **Incendios forestales:** los dos pueblos están en bosques de pino propensos a incendios (bosques nacionales Tonto y Coconino). Respete las restricciones de fuego, nunca prenda fogatas cuando estén prohibidas y mantenga las alertas activadas. Es posible que tenga que evacuar otra vez.

Los pueblos pequeños se llenan rápido

Payson tiene un solo hospital pequeño y unos 16,000 habitantes. Una ola de evacuados de un área metropolitana de millones de personas puede saturar rápido la gasolina, los supermercados, el hospedaje y la atención médica. **Aun así, busque ayuda si la necesita.** Los refugios y hospitales están para usted. Pero si está sano, tiene gasolina y un lugar seguro a dónde ir, **seguir adelante** libera recursos locales para quienes no pueden. Sea un buen invitado: siga las instrucciones locales, no acampe donde esté prohibido y llévese su basura.

¿A dónde después? Según la situación

No hay una sola respuesta correcta. Estos son principios más rutas reales. Antes de moverse, revise AZ511 para ver las condiciones del camino y las instrucciones oficiales. Las distancias son millas aproximadas de manejo según las rutas de OpenStreetMap.

Rutas para seguir

Desde	Ruta	Hacia	≈ Millas
-------	------	-------	----------

Desde	Ruta	Hacia	≈ Millas
Payson	SR-260 al este	Show Low / White Mountains	90
Payson	SR-260 al este, luego US-60	Springerville	136
Payson	SR-87 al norte	Winslow (I-40)	90
Flagstaff	I-40 al este	Holbrook / Gallup, NM / Albuquerque, NM	90 / 185 / 323
Flagstaff	I-40 al oeste	Kingman	148
Flagstaff	US-89 al norte	Page	134
Flagstaff	I-17 al sur, luego SR-169/SR-69	Prescott	95

Conflicto civil o disturbios

- Aléjese **de los centros de población y de los puntos conflictivos** (edificios de gobierno, protestas grandes, entronques principales) hacia comunidades donde tenga **familia, amigos o lazos con su iglesia o comunidad**.
- Es menos probable que haya multitudes grandes en los pueblos más pequeños por la SR-260 o la US-89, pero también tienen menos servicios.
- Viaje de día por las carreteras principales y en grupo cuando pueda, y siga las instrucciones de la policía. Vea nuestra guía para planear rutas durante disturbios.

Pandemia o brote de enfermedad

- **Siga las órdenes de salud pública** del ADHS y de su condado. Puede haber restricciones para viajar.
- **Evite las aglomeraciones:** quedarse con una sola familia suele ser más seguro que un refugio masivo. Si va a un refugio, siga sus revisiones de salud.
- **Lo que gana y lo que pierde:** dispersarse en zonas rurales reduce la exposición, pero lo deja lejos de los hospitales (el de Payson es pequeño). Las personas de alto riesgo pueden estar más seguras cerca de su atención médica.
- Lleve cubrebocas, un termómetro, medicinas y artículos para la higiene de las manos. Vea Ready.gov: pandemias y ADHS.

Apagón prolongado o falla de la red eléctrica

- Arizona forma parte de la **Interconexión Occidental**, la red eléctrica que cubre la mayor parte del oeste de EE. UU. La Interconexión Oriental y Texas (ERCOT) son redes aparte (EIA). Una falla local puede afectar solo a una compañía de luz, así que un pueblo con otra compañía, o simplemente un clima más fresco, puede ser suficiente.
- Los lugares más altos y frescos (Flagstaff, las White Mountains) hacen que vivir sin aire acondicionado sea mucho más seguro que en el desierto bajo en verano, pero más frío en invierno.
- Las bombas de gasolina necesitan electricidad. Llene el tanque donde las gasolineras funcionen y no cuente con el siguiente pueblo.

Colapso económico o falta de suministros

- Vaya a donde tenga **familia y lazos con la comunidad**, vivienda y una forma de aportar. Las relaciones importan más que el lugar.
- Busque lugares con **agua confiable**, agricultura local y costos más bajos. Muchos pueblos rurales de Arizona tienen una fuerte tradición de ayuda mutua.
- Vea nuestra guía de crisis económica para ahorrar un colchón.

Según su capacidad

Puede viajar lejos

Tiene un vehículo con gasolina y está sano.

- Siga hasta un destino planeado (familia, amigos o un cuarto reservado) en lugar de quedarse en el primer pueblo pequeño.
- Rellene gasolina y agua siempre que pueda, y lleve mapas en papel.
- **Ofrezca asientos** a quienes no pueden manejar.

Viaje limitado

Bicicletas, distancias cortas por día, personas mayores o un vehículo con poca gasolina.

- Avance por tramos cortos entre pueblos con servicios. Planee paradas de agua, porque hay tramos largos sin nada.
- Viaje en las horas frescas y descanse seguido. Vea ruedas y otras formas de moverse.
- Pregunte al condado y al 211 por ayuda con transporte, y no se exceda de sus límites seguros.

Debe quedarse y refugiarse donde está

Necesidades médicas, movilidad limitada, diálisis, oxígeno o fragilidad.

- Quedarse cerca de su equipo médico y su farmacia suele ser lo más seguro. Regístrese en el programa médico de su compañía de luz y con el 211.
- Haga posible quedarse: un cuarto fresco, energía de respaldo para sus aparatos, medicinas y agua para 2 semanas, y un plan para que un vecino esté al pendiente (vea Comunidad).
- Conéctese con la ayuda local: manejo de emergencias del condado, Cruz Roja, grupos religiosos y redes de ayuda mutua.

Terreno nuevo, fauna nueva: en Payson y Flagstaff hay osos negros, alces (wapitíes) en las carreteras, víboras de cascabel negras de Arizona, pulgas que transmiten la peste en los perritos de la pradera y plantas mortales que se parecen a otras. Vea la guía de campo de fauna y flora.

Lleve a alguien con usted

Muchas de las personas que corren más riesgo en una emergencia no pueden irse solas. Si puede, lleve a una de ellas.

- **Comparta provisiones:** calcule agua para cada persona (cerca de 1 galón al día, 2 con calor, según Ready.gov), además de sus medicinas y una muda de ropa.
- **Vayan al paso** de la persona más lenta. Más descansos, más sombra y más agua.
- **Lleve su información médica:** enfermedades, medicamentos y dosis, alergias, teléfonos de su médico y su farmacia, y un contacto de emergencia.
- **Aparatos de movilidad y cargadores:** andadera, silla de ruedas, pilas para aparatos auditivos, cargadores de teléfono y de aparatos.
- **Avísele a alguien** a dónde va y a qué hora espera llegar.

[Volver a Rutas de evacuación](#) · [Encuentre su situación](#) · [Mapa de recursos](#)



HABILIDADES DE CAMPO

Supervivencia básica en el desierto

Habilidades sencillas y comprobadas para sobrevivir en el desierto de Sonora y en las zonas altas de Arizona si se queda varado o tiene que moverse a pie. Práctíquelas en un día fresco, mucho antes de necesitarlas.

1. Prioridades de supervivencia: la "regla de los 3"



AIRE



REFUGIO*



AGUA*

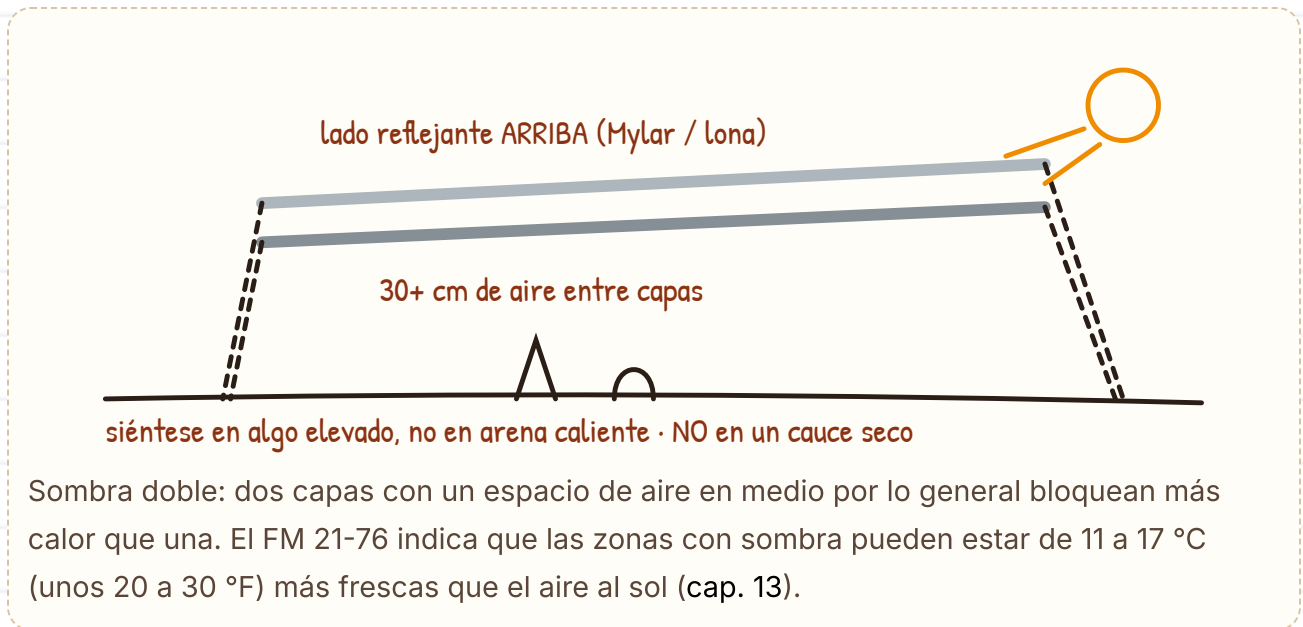


COMIDA

Es una ayuda para recordar, no un dato médico. *En el calor del verano de Phoenix, la exposición y la falta de agua pueden matar en **horas**, no en días.

La "regla de los 3" es una ayuda popular para recordar las prioridades: primero la respiración y el sangrado, luego la protección contra el ambiente, luego el agua y al final la comida. Los números son aproximados. Los niños, las personas mayores y cualquiera en calor extremo tienen mucho menos tiempo. En el desierto, **primero van la sombra y el agua, y la comida queda muy al final**. Además: **avísele a alguien su plan**, y si se pierde, **quédese con su vehículo** cuando sea seguro. Un carro se ve más fácil que una persona, y le da sombra.

2. Refugio y sombra en el desierto

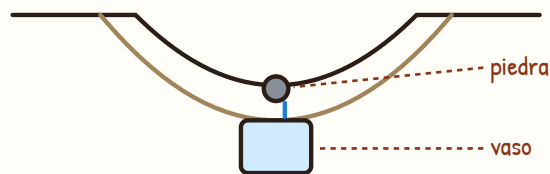


- **Quítese del sol en las horas de más calor.** Descanse a la sombra y muévase temprano en la mañana, en la tarde-noche o de noche.
- **Use lo que tenga:** un carro (con las ventanas un poco abiertas y un parasol puesto), una lona, una cobija de emergencia o la sombra de piedras o árboles. No se acueste directamente en el suelo caliente. La superficie puede estar mucho más caliente que el aire.
- **Nunca se refugie en un cauce seco o arroyo.** Las tormentas del monzón a millas de distancia pueden mandar una inundación repentina casi sin aviso (NWS: Turn Around, Don't Drown).
- **De noche y en lo alto hace frío.** Use una cobija de emergencia y capas de ropa secas.

3. Agua: cómo encontrarla, juntarla y purificarla

- **Llévela.** Ninguna técnica del desierto reemplaza el agua que usted trae. Racione el sudor, no el agua: el FM 21-76 advierte "¡No racione su agua!" Tome lo que necesite y sude menos descansando a la sombra durante las horas de calor (cap. 13).
- **Dónde puede haber agua:** manantiales y depósitos marcados en el mapa (muchas veces secos), ríos y lagos, agua de lluvia recogida (con una lona o un poncho), y vegetación verde que indica humedad debajo.
- **Purifique todo:** lo mejor es **hervirla**, a hervor fuerte por 1 minuto (3 minutos arriba de los 6,500 pies). Lo siguiente mejor es un **filtro** indicado para parásitos seguido de **desinfección química** (tabletas de dióxido de cloro, o cloro sin aroma según las indicaciones). El tratamiento no quita la contaminación química (CDC, CDC: agua en emergencias).

plástico transparente



≈ 0.5-1 L al día. ¡No alcanza!

Un destilador solar produce muy poca agua.

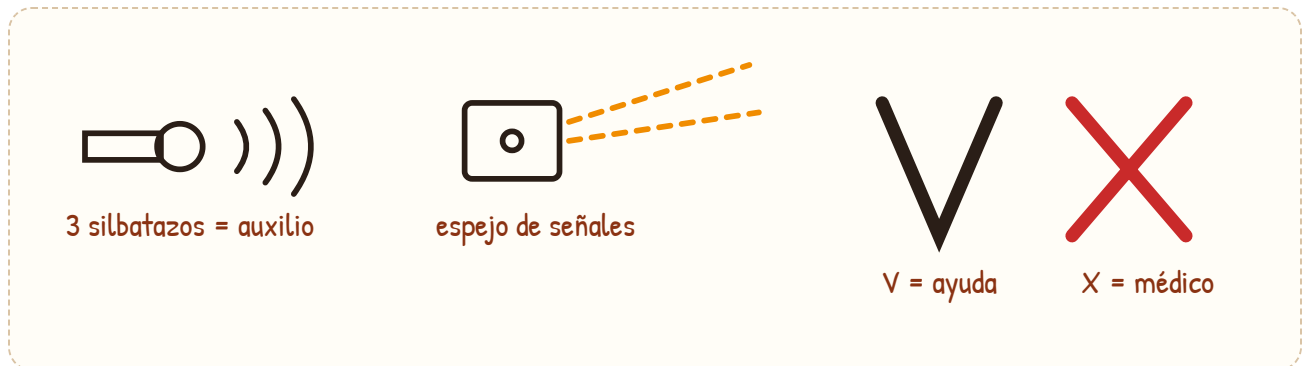
Los destiladores solares son un mal plan. El FM 21-76 dice que uno tarda unas 24 horas en producir de 0.5 a 1 litro, y que se necesitarían por lo menos 3 para cubrir lo que necesita una persona al día (FM 21-76, cap. 6). Una revisión de 2025 encontró que los destiladores solares produjeron en promedio menos de 0.6 L al día y que construirlos costó de 375 a 500 kcal de esfuerzo, o sea, sudor (revisión en medRxiv). Cavar uno en el calor puede costar más agua de la que produce.

4. Fuego

- **Métodos:** un encendedor (lleve dos), cerillos a prueba de agua o una barra de ferrocerio con yesca seca (bolitas de algodón con vaselina, yesca comercial).

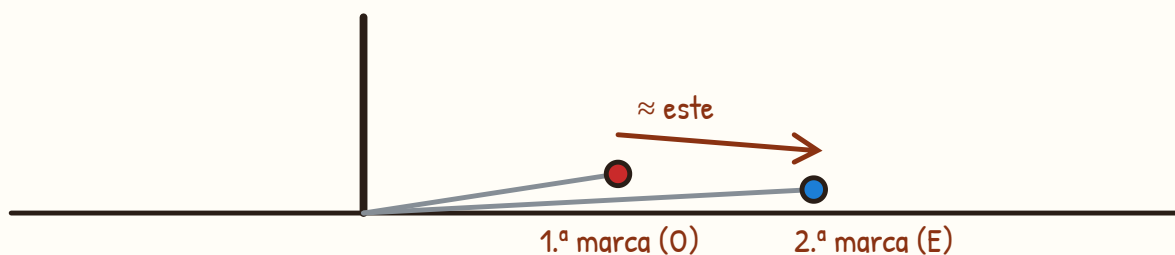
- **Primero revise las restricciones de fuego.** En los bosques de Arizona muchas veces se prohíben las fogatas, y hasta las estufas pueden estar limitadas cuando hay mucho peligro de incendio. Un incendio forestal que usted cause puede matarlo a usted y a otros. Consulte al bosque nacional o al Arizona Dept. of Forestry & Fire Management antes de usar fuego.
- En verano casi nunca se necesita fuego para calentarse en el desierto bajo. Úselo para hacer señales o hervir agua solo cuando sea legal y seguro: limpie el suelo, tenga agua cerca, y apáguelo con agua y revuélvalo hasta que esté frío antes de irse.

5. Señales para pedir ayuda



- **Tres de cualquier cosa** (silbatazos, fogatas, destellos) es una señal de auxilio muy reconocida. El FM 21-76 dice que tres fogatas en triángulo, o tres columnas de humo, son la señal internacional de auxilio. Un silbato se oye más lejos que su voz y gasta menos energía.
- **Espejo de señales:** dirija el destello hacia aviones o vehículos lejanos. En un día soleado se puede ver a millas de distancia.
- **Símbolos de tierra a aire:** hágalos grandes (más de 10 pies, 3 m) y que contrasten, con piedras, ropa o ramas. **V** = necesito ayuda, **X** = necesito ayuda médica (FM 21-76, cap. 19).
- **Teléfonos:** mande un mensaje de texto al 911 si la llamada no entra (donde esté disponible). Los mensajes muchas veces pasan cuando las llamadas no. Ahorre batería poniendo el modo avión entre una revisión y otra.

6. Orientación



Método de la punta de la sombra: marque la punta de la sombra, espere de 10 a 15 minutos y vuelva a marcar. La primera marca siempre es el oeste y la segunda, más o menos el este (FM 21-76, cap. 18).

- **Un mapa en papel y una brújula** funcionan sin señal. Marque su ruta y los cruces antes de salir. En el Valle, las montañas ayudan: South Mountain al sur, las McDowell y Four Peaks al este, las White Tanks al oeste.
- **El sol:** sale más o menos por el este y se mete más o menos por el oeste. Al mediodía en Arizona está hacia el sur.
- **Las estrellas:** la estrella Polar (Polaris) está casi exactamente al norte. Encuéntrela con las dos estrellas "guía" del extremo de la caja del Carro (la Osa Mayor).
- **Siga elementos conocidos** como carreteras, líneas de luz y canales, en lugar de cruzar el desierto abierto.

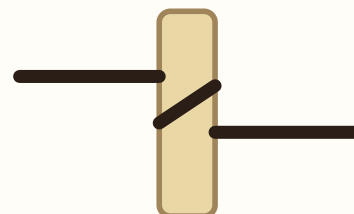
7. Cuatro nudos útiles



Nudo cuadrado (rizo): une dos puntas de cuerda del mismo grosor ("derecha sobre izquierda, izquierda sobre derecha"). No sirve para cargas críticas.



As de guía: una gaza fija que no se corre ni se atora. Sirve para amarrar alrededor de un poste o de una persona en un rescate.



Ballestrinque: amarre rápido a un palo o árbol para las cuerdas de la lona.



Nudo tensor: una gaza ajustable para tensar las cuerdas de la lona.

Estos son dibujos simplificados. Practique con cuerda de verdad usando guías paso a paso como Animated Knots o una clase práctica.

8. Herramientas básicas y uso seguro del cuchillo

- Un cuchillo de hoja fija o una navaja con seguro, una herramienta multiusos, cinta gris (duct tape), cuerda y guantes de trabajo cubren casi todo.
- **Corte hacia afuera de su cuerpo** y mantenga a los demás fuera de su "círculo de sangre" (el largo de su brazo más la hoja). Cierre o enfunde el cuchillo cuando no lo use, y nunca intente agarrar un cuchillo que se cae.
- Una cortada lejos de la ayuda es algo serio. Lleve un kit para controlar sangrados y sepa usarlo (Stop the Bleed).

9. Primeros auxilios en el campo

- **Enfermedades por calor:** vea nuestra guía de calor. El golpe de calor (confusión, piel muy caliente, desmayo) es una emergencia: llame al 911. Enfríe a la persona de inmediato con agua, sombra, abanicándola y con hielo en el cuello, las axilas y la ingle.
- **Mordedura de víbora de cascabel:** vaya a atención de emergencia de inmediato. Mantenga a la persona tranquila y quieta, y quítele anillos y cosas apretadas. **NO** use torniquete, no corte la herida, no chupe el veneno, no ponga hielo ni le dé alcohol o analgésicos como aspirina o ibuprofeno (CDC/NIOSH). Los kits de succión no sirven.
- **Piquete de alacrán de corteza:** lave con agua y jabón, ponga una compresa fresca y llame de inmediato al Centro de Control de Envenenamientos (Poison Control) al 1-800-222-1222, sobre todo si es un niño o si los síntomas se extienden. Nunca use un torniquete (Banner Poison Center, Poison Control).

- **Espinas de cactus:** use pinzas para las espinas grandes y cinta adhesiva o pegamento para las espinitas finas (gloquidios, "ahuates").
- **Ataque de abejas (abejas africanizadas):** corra a un edificio o carro mientras se tapa la cara. No les dé manotazos y no se meta al agua. Busque atención médica después de muchos piquetes o ante cualquier síntoma de alergia (UA Extension).

Cómo vestirse para el sol: por qué cubrirse con ropa holgada es mejor que la piel descubierta, cómo convertir una sábana en un manto contra el sol y qué calzado usar en el desierto: ¿Cubrirse o no cubrirse?.

Guía completa de especies: la guía de campo de fauna y flora incluye todos los animales venenosos y las plantas tóxicas que se parecen a otras en la ruta, además de plantas comestibles y animales de caza, con fotos.

10. Comida: el agua importa más

La digestión gasta agua, y se puede pasar semanas sin comida pero solo horas o días sin agua en el calor. **Si hay poca agua, coma poco.** Los alimentos nativos existen, pero requieren conocimiento y la temporada correcta:

- **Nopal:** las pencas tiernas (nopales) y la fruta madura (tunas) se pueden comer una vez que se les quitan las espinas y las espinitas finas (ahuates). Use pinzas o guantes (UA Extension).
- **Vainas de mezquite:** corte del árbol las vainas secas que suenan al moverlas (nunca las recoja del suelo) antes de las lluvias del monzón, y tire las que tengan moho o manchas para reducir el riesgo de aflatoxinas (UA Extension).
- **La fruta del sahuaro y las semillas de palo verde y de palo fierro** son alimentos tradicionales, pero su cosecha es de temporada y hay reglas para plantas protegidas. Nunca corte ni dañe un sahuaro.
- **Plantas venenosas y tóxicas que se parecen a otras:** el **toloache** (datura: flores grandes blancas en forma de trompeta y vainas de semillas con espinas) y la **adelfa (laurel rosa)**, un arbusto común en jardines, son muy tóxicos. Si no está 100% seguro, no se lo coma. Llame al Centro de Control de Envenenamientos al 1-800-222-1222.
- **La ley:** recolectar está prohibido o restringido en muchos parques, reservas y monumentos. La ley de plantas nativas de Arizona exige permisos para sacar plantas protegidas de terrenos estatales o públicos, y permiso del dueño en terrenos privados (ARS 3-908). En tierras tribales se necesita permiso de la tribu.

11. Animales y plantas peligrosos en Arizona

Víboras de cascabel

Más activas en los meses calurosos, muchas veces al atardecer y de noche. Fíjese dónde pone las manos y los pies, y deles espacio.

Alacranes de corteza

Pequeños, color café claro y buenos para trepar. Se esconden en zapatos, ropa de cama y lugares oscuros y húmedos. Sacuda sus cosas y use una linterna de luz ultravioleta en la noche.

Abejas africanizadas

Defienden su panal de forma agresiva. Evite los huecos donde se oye zumbido y los motores ruidosos cerca de los panales, y corra si lo atacan.

Monstruos de Gila y viudas negras

Los monstruos de Gila casi nunca son agresivos, así que déjelos en paz. Las viudas negras se esconden en montones de leña y en bodegas. Use guantes.

Choya y otros cactus

Los pedazos de choya "saltarina" se pegan con el menor roce. Lleve un peine para quitárselos y pinzas para las espinas.

Toloache y adelfa

Los dos son muy tóxicos si se comen. Mantenga lejos a los niños y a las mascotas.

Fuentes: Ejército de EE. UU., FM 21-76 *Survival* (dominio público; capítulos 6, 13, 18, 19), CDC, NIOSH, NWS, UA Cooperative Extension, Banner Poison & Drug Information Center, Leyes Revisadas de Arizona. Esta página es educación general, no sustituye un entrenamiento ni la atención médica profesional.





GUÍA DE CAMPO DE FAUNA Y FLORA

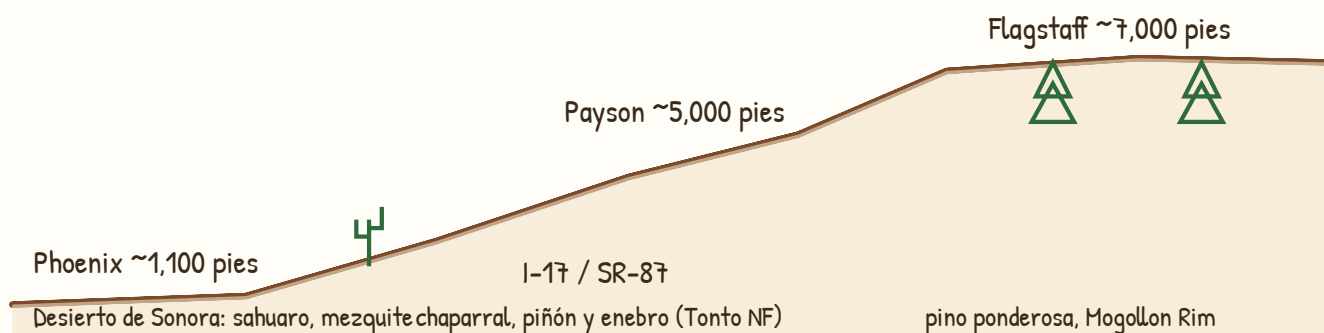
Guía de campo de fauna y flora: comestibles y peligrosas

Qué le puede hacer daño, qué se puede comer y cómo distinguirlos, desde el desierto de Phoenix, subiendo por los corredores de la I-17 y la SR-87, hasta Payson y Flagstaff. 33 especies peligrosas, 16 animales comestibles y 24 plantas comestibles, con fotos y primeros auxilios.

Reglas de oro

1. **Primero el agua, luego la comida.** Con el calor de Arizona una persona puede morir de deshidratación en un día; sin comida se aguantan semanas. Digerir proteína gasta agua. No busque alimentos silvestres si le falta agua (cómo conseguir agua).
2. **Si tiene dudas, no se lo coma.** Identifique con certeza: por lo menos dos características más la revisión de especies parecidas. Un solo error con camas de la muerte, cicuta acuática o un hongo puede matar.
3. **La "prueba universal de comestibilidad" no es confiable** para las plantas que más importan aquí. Plantas mortales como camas de la muerte, cicuta acuática, cicuta venenosa y los hongos con amatoxinas pueden tener buen sabor y no causar síntomas hasta horas o días después (el mismo manual del Ejército de EE. UU. FM 21-76 advierte que no sirve para todas las plantas). Mejor identifique la planta con certeza.
4. **Nada de hongos silvestres.** Pocas calorías, riesgo mortal.
5. **Respete la ley.** Para cazar y pescar se necesitan licencias, temporadas y límites del AZGFD (Departamento de Caza y Pesca de Arizona). **Las tierras tribales están prohibidas** sin permisos tribales. Nunca tome especies protegidas (monstruo de Gila, tortuga del desierto, peces nativos, águilas y la mayoría de las aves). Muchas plantas nativas están protegidas (A.R.S. 3-908). En los parques y monumentos nacionales está prohibido recolectar.
6. **Tiempos normales y emergencias:** recolectar en el monte no es un plan para alimentar a una familia. Guarde comida y agua (mochila de emergencia) y acuda primero a los bancos de comida y refugios. La ley sigue vigente en una emergencia.
7. **Deje en paz a los animales peligrosos.** La mayoría de las mordeduras pasan cuando alguien intenta atrapar, matar o mover víboras y lagartos. Rodéelos.
8. **Guarde los números:** 911 · Centro de Control de Envenenamientos (Poison Control) **1-800-222-1222** (Banner Poison & Drug Information Center, Phoenix, las 24 horas: 602-253-3334) · AZGFD para reportar problemas con animales silvestres.

Primero la emergencia: ante cualquier mordedura, piquete o si alguien comió una planta u hongo, llame al **911** si la persona está muy mal; si no, al **Centro de Control de Envenenamientos, 1-800-222-1222** (gratis, las 24 horas, con servicio en español). Si lo muerde una víbora de cascabel, vaya directo al hospital: **no corte, no chupe, no ponga torniquete ni hielo** (AZ Poison Center, Banner).



Las especies cambian con la altura. Cada tarjeta indica dónde vive: **Desierto** (área metropolitana de Phoenix, desierto de Sonora), **Corredor** (I-17 y SR-87 por el Bosque Nacional Tonto, chaparral y piñón-enebro), **Zona alta** (Payson, el Mogollon Rim y los pinos ponderosa de Flagstaff).

Apto para niños

Qué significa esta etiqueta. Solo la damos a plantas que cumplen *todo* lo siguiente:

- Fácil de reconocer y sin especies parecidas **peligrosas** en estas regiones (o con una que un adulto puede descartar revisando el árbol o la planta).
- La parte comestible no requiere preparación riesgosa (no hay que remojarla para quitar toxinas, ni cocerla para eliminarlas, ni usar cuchillos, salvo los que maneje un adulto).
- Común, legal de recolectar en poca cantidad con permiso, y no protegida como "altamente resguardada".
- Los riesgos (espinas, ahuates, moho) los maneja un adulto.

Siempre con supervisión de un adulto. Un adulto confirma la planta, corta, pela, revisa que no tenga moho y decide qué se come. Solo cuatro plantas la recibieron: la tuna (fruta del nopal), las vainas de mezquite (del árbol, antes de las lluvias del monzón), los piñones y el diente de león.

Animales peligrosos

Serpientes y lagartos

Víbora de cascabel diamantada occidental

Crotalus atrox · Serpientes y lagartos

Peligroso Desierto Corredor



Animal completo
Foto: Daderot, CCO

CÓMO IDENTIFICARLO

La víbora de cascabel más grande de Arizona (hasta unos 5.5 pies, 1.7 m). Gris-café claro con manchas en forma de diamante de borde oscuro salpicadas de puntitos oscuros; **anillos blancos y negros del mismo ancho en la cola** ("cola de mapache"); una raya clara baja del ojo al labio.

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto hasta unos 5,300 pies, debajo del Mogollon Rim: llanos, arroyos secos, laderas y colonias a la orilla del desierto. Activa de primavera a otoño; de noche en el calor del verano.

PELIGRO

Causa muchas de las mordeduras de víbora venenosa en Arizona. Dolor, hinchazón, problemas de sangrado; puede poner en peligro la vida.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

La culebra sorda (gopher snake), inofensiva (sin cascabel, pupilas redondas, cabeza angosta), imita a las víboras de cascabel bufando y sacudiendo la cola. La de Mojave tiene los anillos negros de la cola más angostos.

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Víbora de cascabel de Mojave

Crotalus scutulatus · Serpientes y lagartos

Peligroso Desierto Corredor



Animal completo
Foto: Lvthn13 at English Wikipedia
(Original text: Self-Created), Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Gris verdosa a café claro con diamantes; **anillos blancos de la cola más anchos que los negros**; la raya del ojo pasa por encima de la comisura de la boca. Se confunde mucho con la diamantada.

DÓNDE Y CUÁNDO

Llanos abiertos del desierto y pastizales, casi siempre por debajo de 5,000 pies; a lo largo de la I-17 al norte de Phoenix y en el desierto abierto alrededor del área metropolitana.

PELIGRO

En algunas poblaciones el veneno puede ser muy neurotóxico (dificultad para respirar, debilidad), además de dañar los tejidos. Trate toda mordedura como grave, aunque al principio parezca leve.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Diamantada occidental (anillos de la cola iguales, manchas más moteadas).

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Víbora cornuda (cascabel cornuda)

Crotalus cerastes · Serpientes y lagartos

Peligroso

Desierto



Animal completo

Foto: derivative work: Víctorrocha (talk · contribs) Crotalus_cera, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Pequeña (menos de 2.5 pies, 75 cm), color arena pálido, **una escama levantada como cuerno sobre cada ojo**; se mueve de lado y deja huellas en forma de J.

DÓNDE Y CUÁNDO

Llanos arenosos y dunas del desierto bajo, sobre todo al oeste y suroeste de Phoenix (por ejemplo, hacia Buckeye y Gila Bend). Principalmente nocturna.

PELIGRO

Mordedura dolorosa que se hincha; menos veneno que las especies grandes, pero sigue siendo una emergencia médica.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Víbora de cascabel de cola negra

Crotalus molossus · Serpientes y lagartos

Peligroso

Desierto

Corredor

Zona alta



Víbora de cascabel de cola negra

Foto: Juan Carlos Fonseca Mata, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Amarillo olivo a verdosa con bandas oscuras atravesadas; **cola completamente negra** y casi siempre el hocico oscuro.

DÓNDE Y CUÁNDO

Laderas rocosas, cañones y bosques, desde las sierras del desierto hasta el chaparral y el bosque de pino y encino; común a lo largo de la SR-87 y en el Bosque Nacional Tonto.

PELIGRO

Venenosas; las mordeduras son emergencias médicas.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Víbora de cascabel negra de Arizona (más oscura en general, a mayor altura).

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Víbora de cascabel tigre

Crotalus tigris · Serpientes y lagartos

Peligroso

Desierto



Animal completo

Foto: Ltshears, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Cabeza pequeña para su cuerpo, gris a rosada con **bandas oscuras angostas** (rayas de tigre) en lugar de diamantes.

DÓNDE Y CUÁNDO

Faldas de cerros rocosos y cañones del desierto de Sonora alrededor de las sierras del área de Phoenix (South Mountain, McDowell, Superstition).

PELIGRO

Inyecta poco veneno, pero muy potente. Emergencia médica.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Víbora de cascabel moteada del suroeste

Crotalus pyrrhus (formerly *C. mitchellii*) ·

Serpientes y lagartos

Peligroso Desierto



Animal completo

Foto: Athene cunicularia (talk) 16:54, 28 March 2008 (UTC). Origi, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

El color se parece a las rocas del lugar (rosado, café claro, gris) con **bandas moteadas como sal y pimienta**; escamas de aspecto áspero.

DÓNDE Y CUÁNDO

Sierras rocosas del desierto, sobre todo al oeste de Phoenix (por ejemplo, las zonas de White Tank y Sierra Estrella) y el oeste de Arizona.

PELIGRO

Venenoza; emergencia médica.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Víbora de cascabel negra de Arizona

Crotalus cerberus · Serpientes y lagartos

Peligroso Corredor Zona alta



Adulto oscuro

Foto: TheLoneStarState, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Los adultos son muy oscuros: negros a café oscuro o grises, a menudo con barras más claras; las crías son más claras y con manchas. Puede oscurecerse y aclararse.

DÓNDE Y CUÁNDO

Sierras del centro de Arizona a lo largo del Mogollon Rim, el Bosque Nacional Tonto, el área de Payson, Mazatzal y Sierra Ancha; chaparral, bosque de pino y encino y bosque de ponderosa.

PELIGRO

Venenoza; emergencia médica. Se encuentra seguido cerca de senderos y peñascos en la zona alta.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de cascabel de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Víbora de cascabel del Gran Cañón (rosada, solo en el Gran Cañón, no está en la ruta).

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org) · AZ Poison Center: Rattlesnakes of Arizona

Víbora de cascabel de las praderas (incl. cascabel hopi)

Crotalus viridis · Serpientes y lagartos

Peligroso

Zona alta



Animal completo

Foto: Unknown (see source page), CC BY-SA 2.5

CÓMO IDENTIFICARLO

Café claro verdoso a café, con manchas oscuras que se vuelven bandas cerca de la cola; rayas claras en la cara.

DÓNDE Y CUÁNDO

Pastizales y piñón-enebro abierto del norte de Arizona, incluido el campo abierto del área de Flagstaff y las colonias de perritos de las praderas.

PELIGRO

Venenosa; emergencia médica.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 y vaya a un hospital que tenga antiveneno; las llaves del carro y el teléfono son el mejor botiquín contra mordeduras de víbora. Quédese quieto y tranquilo, quítese anillos, relojes y ropa apretada, y mantenga la extremidad más o menos a la altura del corazón. **No** corte, no chupe ni use "extractores", no ponga torniquetes ni vendas apretadas, hielo, descargas eléctricas ni alcohol. No intente atrapar ni matar a la víbora; el tratamiento es el mismo para todas las víboras de Arizona. Centro de Envenenamientos: 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Culebra sorda (gopher snake) (pupilas redondas, sin cascabel).

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética. Algunas víboras de cascabel solo se pueden capturar con una licencia de caza válida de Arizona según la Orden 43 de la Comisión, y varias especies de Arizona están vedadas. No hace falta matar víboras: rodéelas.

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · Poison Control (poison.org): Rattlesnake bites · CDC/NIOSH: Venomous snakes · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org) · AZ Poison Center: Rattlesnakes of Arizona

Coralillo de Sonora (de Arizona)

Micruroides euryxanthus · Serpientes y lagartos

Peligroso

Desierto

Corredor



Animal completo

Foto: David Jahn, CC BY-SA 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Pequeña (casi siempre menos de 2 pies, 60 cm), delgada, con **anillos rojos, amarillos (o blancos) y negros que le dan toda la vuelta al cuerpo**; cabeza negra. El rojo toca el amarillo.

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto rocoso y pastizales, a menudo debajo de las piedras; activa sobre todo de noche o después de las lluvias de verano.

PELIGRO

Veneno neurotóxico, pero las mordeduras son raras y no se le atribuye ninguna muerte a la especie de Arizona. Los síntomas pueden tardar de 1 a 7 horas.

PRIMEROS AUXILIOS

No la toque. Si lo muerde, vaya sin demora a un centro médico aunque se sienta bien, y llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

La culebra real de montaña de Sonora y las culebras de nariz de pala son parecidas pero inofensivas. El dicho de los colores es solo una guía aproximada; nunca agarre culebras con anillos.

SITUACIÓN LEGAL

Reptil de especie no cinegética; déjelo en paz.

Fuentes: AZ Poison Center: Arizona coral snake · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org)

Monstruo de Gila

Heloderma suspectum · Serpientes y lagartos

Peligroso

Desierto

Corredor



Animal completo

Foto: Theo Kruse / Burgers' Zoo, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Lagarto pesado (hasta unas 22 pulgadas, 55 cm) con **piel como de cuentas** con dibujos negros y rosados, naranjas o amarillos; cola gruesa; se mueve despacio.

DÓNDE Y CUÁNDO

Faldas de cerros, arroyos secos y laderas rocosas del desierto; pasa casi todo el tiempo bajo tierra, activo en las mañanas de primavera y después de las lluvias de verano.

PELIGRO

Mordida venenosa que no suelta; extremadamente dolorosa, con hinchazón, náuseas y a veces dificultad para respirar. No hay antiveneno.

PRIMEROS AUXILIOS

Quítese el lagarto rápido (abra las quijadas haciendo palanca con un palo fuerte mientras el animal tiene las patas en el suelo). Lave la herida con agua, mantenga la extremidad a la altura del corazón, llame al 1-800-222-1222 y vaya a un centro médico (puede haber dientes rotos en la herida; revise su vacuna contra el tétanos).

SITUACIÓN LEGAL

Está protegido por la ley en Arizona. Nunca capture, moleste, mate ni coma un monstruo de Gila. Obsérvelo de lejos; se irá solo.

Fuentes: AZ Poison Center: Gila monster · The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org) · AZ Game & Fish: Hunting regulations

Arañas, alacranes e insectos

Alacrán de corteza de Arizona

Centruroides sculpturatus · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso Desierto Corredor



Animal completo
Foto: Matt Berger, CC BY 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Pequeño (hasta unas 1.5 pulgadas, 4 cm), amarillo paja a café claro, con **tenazas delgadas y cola delgada**. Sube por paredes y techos; brilla con luz ultravioleta.

DÓNDE Y CUÁNDO

En toda el área metropolitana de Phoenix, en casas y patios, debajo de cortezas, piedras y escombros; cañones del desierto bajo. Activo en noches calurosas.

PELIGRO

El único alacrán de Arizona que se considera peligroso para la vida. Dolor intenso, entumecimiento y hormigueo; los niños pequeños corren el mayor riesgo de reacciones graves (movimientos bruscos, movimientos raros de los ojos).

PRIMEROS AUXILIOS

Lave con agua y jabón, ponga una compresa fría, mantenga la extremidad en una posición cómoda y use un analgésico sin receta. Llame al 1-800-222-1222 para saber si hay que ir al hospital; vaya de inmediato si se trata de un niño pequeño o hay síntomas graves.

ESPECIES PARECIDAS

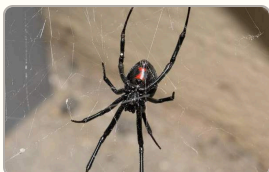
El alacrán peludo gigante del desierto (grande, tenazas gruesas) y el alacrán de cola rayada: duelen, pero no se consideran peligrosos.

Fuentes: AZ Poison Center: Scorpions · Banner Poison Center: Bark scorpions

Viuda negra del oeste

Latrodectus hesperus · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso Desierto Corredor Zona alta



Hembra
Foto: Dllu, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

La hembra es negra brillante, con abdomen redondo y un **reloj de arena rojo o naranja por debajo**. Telaraña desordenada, fuerte e irregular, cerca del suelo. Los machos son pequeños y cafés.

DÓNDE Y CUÁNDO

Pilas de leña, bodegas, bardas de piedra, muebles de exterior y cajas de servicios, en todo el camino.

PELIGRO

Mordedura dolorosa seguida de calambres y rigidez en la espalda, el pecho o el estómago; náuseas, dolor de cabeza, presión alta. Es peor en niños pequeños.

PRIMEROS AUXILIOS

Lave con agua y jabón, comprese fría, mantenga la extremidad a la altura del corazón, analgésico sin receta. Llame al 1-800-222-1222; los niños menores de 5 años y los adultos con síntomas graves pueden necesitar atención en el hospital.

ESPECIES PARECIDAS

La viuda café (no nativa, café con reloj de arena naranja) también vive en Phoenix.

Fuentes: AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs

Araña café de Arizona (pariente de la reclusa)

Loxosceles arizonica · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso Desierto Corredor



Marca de violín en una araña reclusa (se muestra la reclusa parda; en Arizona hay especies emparentadas)

Foto: Robert Webster, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Café claro a café, del tamaño de una moneda de 5 a 25 centavos con todo y patas; **marca en forma de violín** en la parte delantera del cuerpo; seis ojos en pares. Tímida.

DÓNDE Y CUÁNDO

Lugares secos y sin mover: nidos de ratas de campo, pilas de leña, clósets, debajo de piedras. La verdadera reclusa parda vive en el Medio Oeste, no en Arizona.

PELIGRO

La mordedura puede volverse una llaga en forma de "diana" que tarda en sanar, con piel muerta, a veces con síntomas como de gripe.

PRIMEROS AUXILIOS

Mantenga la mordedura limpia con agua y jabón y busque atención médica; llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Muchas arañas cafés inofensivas se parecen; la mayoría de las "picaduras de araña" en realidad son otras infecciones de la piel.

Fuentes: AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs

Abejas africanizadas

Apis mellifera (Africanized) · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso

Desierto

Corredor

Zona alta



Abeja

Foto: Scott Bauer, USDA Agricultural Research Service, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Se ven igual que las abejas comunes; solo su conducta las delata: defienden un área amplia alrededor de la colmena y persiguen a la gente por mucha distancia.

DÓNDE Y CUÁNDO

Comunes en todo el sur y centro de Arizona. Hacen colmenas en paredes, cajas de medidores, grietas de rocas, llantas viejas y huecos de árboles.

PELIGRO

Los ataques con muchos piquetes pueden ser mortales; un solo piquete puede matar a una persona alérgica a las abejas.

PRIMEROS AUXILIOS

Corra a un carro o edificio tapándose la cara; no las manotee ni se detenga, y no se meta al agua (las abejas lo esperan). Quite los aguijones en segundos como pueda. Llame al 911 si tiene muchos piquetes o cualquier señal de alergia (ronchas, dificultad para respirar); si no, al 1-800-222-1222.

Fuentes: AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs · UA Cooperative Extension: Africanized honey bees (AZ1846)

PRIMEROS AUXILIOS

Lave con agua y jabón. Busque atención si hay señales de alergia; a las personas con reacciones graves les pueden recetar un autoinyector de epinefrina. Llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Las chinches de patas de hoja y las chinches asesinas inofensivas se parecen.

Fuentes: AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs · CDC: Chagas disease

Ciempíes gigante del desierto

Scolopendra heros / S. polymorpha · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso

Desierto

Corredor



Animal completo

Foto: John, CC BY 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Largo, plano, por segmentos, con un par de patas en cada segmento; hasta 6-8 pulgadas (15-20 cm). A menudo naranja o rojo con la cabeza y la cola oscuras.

DÓNDE Y CUÁNDO

Debajo de piedras y troncos; activo en noches calurosas y húmedas.

PELIGRO

Mordedura dolorosa con hinchazón en la zona, casi siempre pasajera.

PRIMEROS AUXILIOS

La mayoría de las mordeduras se pueden atender en casa: limpie la mordedura. Si el dolor es fuerte o dura más de 12 horas, busque atención. Llame al 1-800-222-1222.

Fuentes: AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs

Chinches besuconas (chinches de nariz cónica)

Triatoma rubida and relatives · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso

Desierto

Corredor



Chinche besucona alimentándose (se muestra una especie sudamericana)

Foto: Photo Credit: Content Providers(s): CDC/World Health Organiz, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

De 1/2 a 1 pulgada (1-2.5 cm), oscuras con marcas rojo-naranja en la orilla del cuerpo plano; **cabeza larga en forma de cono**.

DÓNDE Y CUÁNDO

Nidos de ratas de campo; las atraen las luces en las noches de verano y pican a personas y mascotas mientras duermen.

PELIGRO

La picadura no duele al principio, luego da comezón e hinchazón; las picaduras repetidas pueden causar reacciones alérgicas graves, incluso anafilaxia. Pueden portar el parásito que causa la enfermedad de Chagas, pero la infección en personas por chinches de Arizona es rara.

Avispa caza tarántulas

Pepsis spp. · Arañas, alacranes e insectos

Peligroso

Desierto

Corredor



Insecto completo

Foto: Alicia Di Rado, CC BY 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Avispa grande (hasta 2 pulgadas, 5 cm) negro azulado con **alas naranja brillante**; se ve en flores de algodóncillo y mezquite en verano.

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto y pastizales, en los días de verano.

PELIGRO

Uno de los piquetes de insecto más dolorosos, pero rara vez es peligroso si no hay alergia. No es agresiva; déjala en paz.

PRIMEROS AUXILIOS

Limpie el piquete, comprese fría; busque atención si hay señales de alergia. Llame al 1-800-222-1222.

Fuentes: AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs

Anfibios

Sapo del desierto de Sonora (sapo del río Colorado)

Incilius alvarius · Anfibios

Peligroso Desierto Corredor



Animal completo
Foto: Holger Krisp, CC BY 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Sapo muy grande (hasta 7 pulgadas, 18 cm), piel lisa color olivo, **glándulas grandes en forma de riñón detrás de los ojos** y verrugas blancas en las comisuras de la boca.

DÓNDE Y CUÁNDO

Cerca del agua, patios con riego y canales durante y después del monzón de verano; activo de noche.

PELIGRO

Las toxinas de su piel y sus glándulas son venenosas. Los perros que lo muerden pueden desplomarse, convulsionar o morir. Nunca lo lama ni intente usar sus secreciones: pueden causar convulsiones y problemas del corazón, y contienen una sustancia controlada (5-MeO-DMT).

PRIMEROS AUXILIOS

Si fue un perro: enjuáguele la boca de lado con una manguera (con la nariz hacia abajo para que no trague), límpieme las encías y llévelo al veterinario de inmediato. Si fue una persona: lave la piel, enjuague los ojos y llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

El sapo de las Grandes Llanuras y el sapo de manchas rojas son más pequeños; de todos modos, lávese las manos después de tocar cualquier sapo.

SITUACIÓN LEGAL

No es comestible. No lo recolecte.

Fuentes: The Reptiles and Amphibians of Arizona (reptilesfaz.org) · AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs

Mamíferos

Puma (león de montaña)

Puma concolor · Mamíferos

Peligroso Desierto Corredor Zona alta



Animal completo
Foto: Saguaro National Park, CC BY 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Felino grande color leonado, cola larga y gruesa con la punta oscura; las huellas muestran cuatro dedos y ninguna marca de garras.

DÓNDE Y CUÁNDO

En todo el estado donde hay venados: sierras del desierto alrededor de Phoenix, el Bosque Nacional Tonto, el Rim y los bosques de Flagstaff. Más activo al amanecer y al atardecer.

PELIGRO

Los ataques a personas son muy raros pero graves; los niños pequeños y las personas que corren son quienes corren más riesgo.

PRIMEROS AUXILIOS

No corra. Cargue a los niños pequeños, póngase de frente al puma, hágase ver grande, retroceda despacio y grite. Si lo ataca, defiéndase con todo (piedras, palos, puños). Repórtelo al AZGFD; llame al 911 si hay heridos.

SITUACIÓN LEGAL

Especie de caza mayor: solo se caza con licencia y en temporada del AZGFD.

Fuentes: AZ Game & Fish: Living with wildlife · AZ Game & Fish: Hunting regulations

Oso negro

Ursus americanus · Mamíferos

Peligroso Comestible Corredor Zona alta



Animal completo
Foto: NPS, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Negro, café o canela (el color no indica la especie); sin joroba en los hombros; orejas altas. En Arizona no hay osos grizzly.

DÓNDE Y CUÁNDO

Chaparral, Mogollon Rim, área de Payson y bosques de ponderosa y de coníferas mixtas. Lo atraen la basura, las hieleras y la comida de mascotas, sobre todo en años de sequía.

PELIGRO

Ataques raros pero reales en Arizona; los osos acostumbrados a la comida de la gente son el mayor riesgo.

PRIMEROS AUXILIOS

Nunca alimente a los osos; guarde la comida y la basura en su carro o en cajas a prueba de osos. Si se encuentra con uno, déle espacio, párese derecho, haga ruido y retroceda; no corra. **Defiéndase** si un oso negro lo ataca. Repórtelo al AZGFD.

SITUACIÓN LEGAL

Especie de caza mayor: solo con licencia y en temporada del AZGFD. La carne de oso a menudo tiene Trichinella; hay que cocinarla a por lo menos 160 °F (71 °C) (CDC).

PREPARACIÓN

Los cazadores legales deben cocinar bien la carne de oso (160 °F / 71 °C) por la triquinosis; congelarla no mata con seguridad al parásito en la carne de caza silvestre.

Fuentes: AZ Game & Fish: Living with wildlife · AZ Game & Fish: Hunting regulations · CDC: Trichinellosis

ESPECIES PARECIDAS

Los cerdos asilvestrados (raros en esta zona) son más grandes y tienen la cola recta.

SITUACIÓN LEGAL

Especie de caza mayor: solo se caza con un permiso (tag) de jabalí del AZGFD en temporada (por sorteo).

PREPARACIÓN

Destripe pronto. Quite con cuidado la **glándula de olor de la parte baja de la espalda** sin cortarla, y no deje pelos en la carne. Cocine a 160 °F (71 °C); la carne es magra y queda bien guisada a fuego lento.

Fuentes: AZ Game & Fish: Living with wildlife · AZ Game & Fish: Hunting regulations · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · Penn State Extension: Proper processing of wild game and fish · A.R.S. 13-2927: Unlawful feeding of wildlife

Jabalí (pecarí de collar)

Pecari tajacu · Mamíferos

Peligroso **Comestible** **Desierto** **Corredor**



Manada

Foto: ALAN SCHMIERER, CCO

CÓMO IDENTIFICARLO

Parecido a un cerdo, gris-negro entrecano con un "collar" pálido; anda en manadas; fuerte olor almizclado. No es un cerdo (es de otra familia).

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto, chaparral y orillas de las colonias del área de Phoenix, partes bajas de Payson. Se ve seguido en patios donde la gente le da de comer.

PELIGRO

Casi siempre evita a la gente, pero se defiende y ataca a los perros; colmillos filosos.

PRIMEROS AUXILIOS

Déjeles por dónde escapar; traiga a los perros con correa. Nunca les dé de comer (alimentar a animales silvestres que no sean aves y ardillas de árbol es ilegal en el condado de Maricopa, A.R.S. 13-2927). Limpie bien las mordidas y busque atención médica (riesgo de infección y rabia).

Coyote

Canis latrans · Mamíferos

Peligroso **Desierto** **Corredor** **Zona alta**



Animal completo

Foto: Henry from Arizona, United States, CC BY 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Animal parecido a un perro, gris-café claro, cola peluda que lleva baja, orejas grandes y puntiagudas.

DÓNDE Y CUÁNDO

En todas partes, incluso en parques y colonias de la ciudad.

PELIGRO

Rara vez muerde a las personas; puede llevarse mascotas pequeñas. Los animales atrevidos o enfermos pueden tener rabia.

PRIMEROS AUXILIOS

Espántelos: haga ruido, mueva los brazos, avente cosas cerca de ellos (no directo a ellos). Meta a las mascotas en la noche. Cualquier mordida: lave 15 minutos con agua y jabón y busque atención médica para las vacunas contra la rabia.

SITUACIÓN LEGAL

Depredador no cinegético según las reglas del AZGFD; no se recomienda como alimento.

Fuentes: AZ Game & Fish: Living with wildlife · CDC: Rabies

Plantas y hongos tóxicos

No las coma, no las queme, aprenda a reconocer las parecidas

Camas de la muerte

Toxicoscordion (Zigadenus) spp. · Plantas tóxicas

Peligroso Corredor Zona alta



Espiga floral
Foto: Jason Hollinger, CC BY 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Hojas como de pasto que salen de un bulbo parecido a la cebolla; espiga de florecitas color crema de seis pétalos, con una mancha verdosa en la base de cada pétalo. **No huele a cebolla.**

DÓNDE Y CUÁNDO

Praderas y bosques abiertos de pino en la zona alta, de primavera a principios del verano.

PELIGRO

Todas sus partes son muy tóxicas; unos cuantos bulbos pueden matar. Es fácil confundirla con cebolla silvestre cuando no tiene flor.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222 o al 911 de inmediato si sospecha que alguien la comió.

ESPECIES PARECIDAS

Cebolla silvestre (siempre huele a cebolla). Si no huele a cebolla, no la coma; y el olor a cebolla en sus manos lo puede engañar después de tocar cebollas de verdad.

Fuentes: USDA PLANTS Database · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · US Army FM 21-76 Survival, Ch. 9 (plants; edibility test)

PELIGRO

Todas sus partes son venenosas (anticolinérgicas): alucinaciones, pulso muy acelerado, fiebre, convulsiones, muerte. La gente se envenena al usarla como droga o al confundirla con plantas comestibles.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 o al 1-800-222-1222 de inmediato.

ESPECIES PARECIDAS

Flor de luna (de jardín, también tóxica).

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

Cicuta acuática

Cicuta douglasii · Plantas tóxicas

Peligroso Corredor Zona alta



Planta y flores
Foto: Unknown (see source page),
Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Planta alta en suelo húmedo con racimos de flores blancas en forma de sombrilla; folíolos con venas que terminan en las muescas; **base hueca dividida en cámaras** que puede soltar un líquido aceitoso amarillo.

DÓNDE Y CUÁNDO

Orillas de arroyos, praderas húmedas y zanjas en la zona del Rim y alrededor de Flagstaff.

PELIGRO

Se considera la planta más tóxica de Norteamérica; un pedacito de raíz puede causar convulsiones violentas y la muerte en pocas horas.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 de inmediato.

ESPECIES PARECIDAS

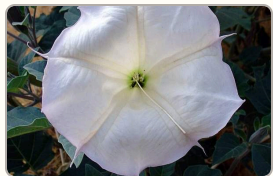
Zanahoria silvestre, chirivía silvestre, perejil de agua y chirivía de vaca. **No coma ninguna planta silvestre de la familia de la zanahoria** (flores blancas en sombrilla).

Fuentes: USDA PLANTS Database · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · US Army FM 21-76 Survival, Ch. 9 (plants; edibility test)

Toloache (datura)

Datura wrightii, D. stramonium · Plantas tóxicas

Peligroso Desierto Corredor Zona alta



Flores
Foto: D Larsen, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Planta extendida con hojas grandes verde grisáceo, grandes flores blancas en forma de trompeta que se abren al atardecer y **cápsulas redondas con espinas**. Huele mal.

DÓNDE Y CUÁNDO

Orillas de caminos, arroyos secos y terrenos removidos, desde el desierto hasta Flagstaff.

Cicuta venenosa

Conium maculatum · Plantas tóxicas

Peligroso Corredor Zona alta



Planta
Foto: Krzysztof Ziarnik, Kenraiz, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Alta (hasta 8 pies, 2.4 m), con hojas como de helecho, flores blancas en sombrilla y **tallos lisos con manchas moradas**; olor a humedad, "a ratón".

DÓNDE Y CUÁNDO

Suelo húmedo y removido, orillas de caminos y de arroyos; ya se estableció en Arizona.

PELIGRO

Todas sus partes son mortales (parálisis, paro respiratorio).

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 de inmediato.

ESPECIES PARECIDAS

Zanahoria silvestre o encaje de la reina Ana (tallo peludo, sin manchas moradas), hinojo. Evite toda la familia de la zanahoria.

Fuentes: USDA PLANTS Database · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Adelfa (laurel rosa)

Nerium oleander · Plantas tóxicas

Peligroso Desierto



Arbusto en flor
Foto: Joaquim Alves Gaspar, CC BY 2.5

CÓMO IDENTIFICARLO

Arbusto común de setos en Phoenix, con hojas angostas y correosas y flores blancas, rosas o rojas.

DÓNDE Y CUÁNDO

Patios, jardineras de las autopistas y parques en toda el área metropolitana.

PELIGRO

Todas sus partes tienen toxinas que afectan el corazón. No coma ninguna parte, no use los tallos como palitos para asar y no la queme (el humo irrita).

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222 o al 911 si alguien la comió.

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

Higuerilla (ricino)

Ricinus communis · Plantas tóxicas

Peligroso Desierto



Planta
Foto: Filo gèn', CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Arbusto grande con hojas grandes en forma de estrella (palmeadas), a menudo rojizas; **cápsulas con espinas** que tienen semillas café moteadas.

DÓNDE Y CUÁNDO

Se ha propagado a lo largo de canales, arroyos secos y lotes baldíos del área de Phoenix.

PELIGRO

Las semillas contienen ricina; masticadas pueden ser mortales.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222 o al 911.

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

Tabaco cimarrón y tabaco del desierto

Nicotiana glauca, *N. obtusifolia* · Plantas tóxicas

Peligroso Desierto Corredor



Tabaco cimarrón
Foto: Miwasatoshi, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Tabaco cimarrón: arbusto larguirucho con hojas ovaladas lisas verde azulado y flores amarillas en forma de tubo. Tabaco del desierto: planta baja y pegajosa con florecitas blancas en forma de tubo.

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos secos, orillas de caminos y terrenos removidos por debajo de unos 3,000–5,000 pies.

PELIGRO

El tabaco cimarrón contiene anabasina; ha muerto gente después de cocinar sus hojas como quelites.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 911 o al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Algunas personas confunden las hojas tiernas del tabaco cimarrón con quelites comestibles.

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

Trompillo y otras hierbas moras

Solanum elaeagnifolium and relatives · Plantas tóxicas

Peligroso

Desierto

Corredor

Zona alta



Flores y hojas

Foto: Nikolai Bulykin, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Hojas plateadas de orilla ondulada, flores moradas en forma de estrella con centro amarillo y bayas redondas amarillo-naranja que parecen tomatitos.

DÓNDE Y CUÁNDO

Orillas de caminos, campos y lotes baldíos hasta unos 5,000 pies.

PELIGRO

Las bayas y las hojas son venenosas, sobre todo para los niños.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Cambrón (también de la familia de las solanáceas): aprenda a reconocer los dos antes de cortar cualquier baya roja o amarilla.

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

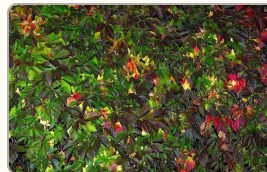
Parra virgen

Parthenocissus spp. · Plantas tóxicas

Peligroso

Corredor

Zona alta



Hojas de cinco folíolos

Foto: Bff, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Enredadera trepadora con **cinco folíolos** que salen de un mismo punto; bayitas negro azulado en tallos rojos.

DÓNDE Y CUÁNDO

Cañones húmedos y orillas de caminos entre unos 3,000 y 7,000 pies.

PELIGRO

Las bayas son tóxicas (oxalatos).

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Uva silvestre (una sola hoja dentada en forma de corazón, zarcillos, uvas jugosas).

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

Colorín (laurel de Texas)

Dermatophyllum secundiflorum · Plantas tóxicas

Peligroso

Desierto



Flores

Foto: Kretzen at Flickr, CC BY 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Arbusto de jardín con folíolos oscuros y brillantes, flores moradas con olor a uva en primavera y vainas leñosas grises con **semillas rojo brillante**.

DÓNDE Y CUÁNDO

Común en patios y parques de Phoenix.

PELIGRO

Las semillas son muy tóxicas si se mastican. Es una razón para no comer "vainas de frijol" de plantas de jardín que no sepa identificar.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222.

ESPECIES PARECIDAS

Las vainas de palo verde y de mezquite (comestibles) crecen en árboles muy distintos; conozca el árbol, no solo la vaina.

Fuentes: AZ Poison Center: Poisonous plants

Hongos silvestres (Amanita y otros)

Amanita phalloides group, A. muscaria, and many others · Plantas tóxicas

Peligroso

Corredor

Zona alta



Matamoscas (Amanita muscaria)

Foto: Katja Schulz from Washington, D. C., USA, CC BY 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Muchos hongos mortales se ven comunes: láminas blancas, un anillo en el tallo, una copa en la base. El matamoscas (rojo con puntos blancos) crece bajo los pinos de Flagstaff.

DÓNDE Y CUÁNDO

Bosques de pino ponderosa y encino después de las lluvias del monzón de verano.

PELIGRO

Los hongos con amatoxinas causan falla del hígado días después de comerlos; los síntomas empiezan tarde, cuando el daño ya está hecho.

PRIMEROS AUXILIOS

Llame al 1-800-222-1222 de inmediato después de comer cualquier hongo silvestre, aunque se sienta bien. Guarde una muestra.

ESPECIES PARECIDAS

Todo hongo comestible tiene un parecido tóxico.

SITUACIÓN LEGAL

No recolecte hongos para nada para los fines de esta guía. Tienen pocas calorías y el riesgo es mortal.

Riesgos de enfermedades por animales silvestres

Enfermedad	De dónde viene	Prevención y qué hacer	Fuente
Rabia	Murciélagos, zorrillos, zorras (también gatos monteses y coyotes). Un murciélago encontrado en un cuarto donde alguien dormía cuenta como exposición.	Nunca toque animales silvestres ni murciélagos. Lave cualquier mordida o rasguño 15 minutos con agua y jabón y busque atención médica el mismo día; las vacunas contra la rabia funcionan si se ponen a tiempo.	CDC: Rabies
Peste	Pulgas de perritos de las praderas, ardillones de roca y otros roedores; es endémica en el norte de Arizona, incluida el área de Flagstaff (el condado de Coconino reportó una mortandad de perritos de las praderas y una muerte por peste neumónica en julio de 2025).	Evite las madrigueras de roedores y los animales enfermos o muertos; use repelente y meta los pantalones en los calcetines; trate a sus mascotas contra pulgas y tráigalas con correa. Si tiene fiebre y ganglios inflamados después de una exposición: vea a un médico de inmediato (los antibióticos funcionan). Reporte mortandades de animales: condado de Coconino 928-679-8756.	CDC: Plague · Coconino County HHS: Prairie dog die-off & plague alert (2025) · CDC MMWR: Fatal pneumonic plague, Coconino County, July 2025

Enfermedad	De dónde viene	Prevención y qué hacer	Fuente
Hantavirus	Excremento y orina de ratón venado en cabañas, bodegas y vehículos, sobre todo en la zona alta.	No barra ni aspire el excremento. Ventile 30 minutos, empápelo con solución de cloro (1 parte de cloro por 10 de agua), espere y luego límpielo con guantes.	CDC: Hantavirus
Tularemia	Conejos, liebres, roedores; garrapatas y tábanos; agua sin tratar.	Use guantes para despellejar conejos y roedores; nunca toque animales que encontró muertos; cocine bien la carne de caza (congelarla no mata la bacteria). Muchos cazadores tiran cualquier conejo con manchas blancas o amarillas en el hígado, pero un hígado limpio no es garantía.	CDC: Preventing tularemia
Fiebre del valle	Un hongo en la tierra del desierto (Coccidioides). El condado de Maricopa tiene de las tasas más altas de EE. UU. Se contrae al respirar polvo después de escarbar o de las tolvánas.	Moje la tierra antes de escarbar; use una mascarilla N95 cuando haya polvo; vea a un médico si tiene tos, fiebre y cansancio por más de una semana y pregunte por la fiebre del valle.	CDC: Valley fever
Triquinosis	Carne mal cocida de oso, jabalí europeo y otros carnívoros u omnívoros silvestres.	Cocine a 160 °F (71 °C) y revise con termómetro. Congelar no mata con seguridad la Trichinella de la carne de caza.	CDC: Trichinellosis

Animales comestibles

Todos los animales de esta sección requieren licencia, temporada y límites del AZGFD. Aparecen aquí para que pueda identificarlos, manejarlos con seguridad y conocer las reglas, no como permiso.

Caza, pesca y otros

Conejo del desierto (cola de algodón) *Sylvilagus audubonii* · Caza menor

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Animal completo
Foto: Holly Cheng, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Conejo pequeño gris-café con la cola blanca y esponjada y orejas medianas; se queda quieto y luego corre en zigzag.

DÓNDE Y CUÁNDO

Matorral del desierto, arroyos secos, orillas de campos de golf y zonas de monte en todo el estado; más activo al amanecer y al atardecer.

SITUACIÓN LEGAL

Caza menor. Requiere licencia de caza válida del AZGFD (y permisos donde se exijan), temporada legal, métodos legales y límites de captura. Las temporadas cambian cada año: revise el reglamento vigente del AZGFD.

PREPARACIÓN

Precauciones contra la tularemia: nunca tome un conejo que se vea enfermo o que encontró muerto. Use guantes, no se toque la cara y lávese las manos y lave cuchillos y tablas después. Desplúmelo, sáquele las tripas y revise el hígado: muchos cazadores tiran cualquier conejo con manchas blancas o amarillas. Enjuague, enfríe rápido y cocine a **160 °F (71 °C)** (USDA). Queda bien guisado o estofado.

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · CDC: Preventing tularemia · USDA FSIS: Rabbit from farm to table · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto abierto, pastizales y orillas de campos de cultivo en todo el estado.

SITUACIÓN LEGAL

Las liebres están reguladas por el AZGFD; se requiere licencia de caza válida y se aplican la temporada y los límites vigentes.

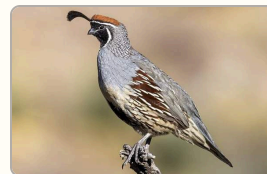
PREPARACIÓN

Las mismas precauciones contra la tularemia que con el conejo (guantes; tire los animales enfermos; revise el hígado). La carne es más oscura y dura: guísela o estófel y cocínela a **160 °F (71 °C)**. En verano las liebres pueden tener larvas de moscardón (gusanos) bajo la piel; corte esa parte.

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · CDC: Preventing tularemia · USDA FSIS: Rabbit from farm to table

Codorniz de Gambel *Callipepla gambelii* · Aves de caza

Comestible Desierto Corredor



Macho
Foto: Polinova, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Ave gris y rechoncha con un **penacho negro en la cabeza que se curva hacia adelante**; los machos tienen gorra rojiza y cara negra. Anda en parvadas.

DÓNDE Y CUÁNDO

Matorral del desierto y arroyos secos, incluidas las colonias de Phoenix; partes bajas de los corredores.

SITUACIÓN LEGAL

Ave de caza de tierras altas. Requiere licencia de caza válida del AZGFD (y permisos donde se exijan), temporada legal, métodos legales y límites de captura. Las temporadas cambian cada año: revise el reglamento vigente del AZGFD.

PREPARACIÓN

Desplúmela o desplúmela, quítele el buche y las tripas, enjuáguela. Cocine a **165 °F (74 °C)** (todas las aves de corral y de caza). Ásela entera o ábrala y póngala a la parrilla.

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · USDA FSIS: Wild game handling ("Roasting those other holiday meats")

Liebre de cola negra *Lepus californicus* · Caza menor

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Animal completo
Foto: Chuck Homler d/b/a Focus On Wildlife, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Liebre grande con orejas muy largas de punta negra y una raya negra encima de la cola; patas largas y fuertes.

Paloma huihota y paloma de alas blancas

Zenaidura macroura, *Z. asiatica* · Aves de caza

Comestible Desierto Corredor



Paloma huihota
Foto: Rhododendrites, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Huihota: delgada, color canela, cola puntiaguda, manchas negras en las alas. Alas blancas: más robusta, con una **franja blanca a lo largo de la orilla del ala** y anillo azul alrededor del ojo; llega en verano a comer fruta de sahuaro.

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto, campos de cultivo y colonias; las de alas blancas sobre todo de abril a septiembre.

SITUACIÓN LEGAL

Aves de caza migratorias: licencia del AZGFD **más** el requisito federal de aves migratorias (HIP); solo en las temporadas específicas de paloma.

PREPARACIÓN

Saque las pechugas, enjuague y cocine a **165 °F (74 °C)**; a la parrilla envueltas o en sartén.

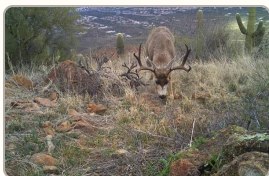
Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

Venado bura y venado cola blanca de Coues

Odocoileus hemionus, *O. virginianus couesi* ·

Caza mayor

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Venado bura
Foto: NPS, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Venado bura: orejas grandes, cola delgada como cuerda con punta negra, corre a saltos. Cola blanca de Coues: pequeño, con cola ancha que muestra lo blanco; sierras con monte.

DÓNDE Y CUÁNDO

Venado bura en todo el estado (del desierto al bosque); cola blanca de Coues en el chaparral y bosque de encino a lo largo del Rim y el Bosque Nacional Tonto.

SITUACIÓN LEGAL

Caza mayor: solo con permiso (tag) del AZGFD en la unidad de caza y temporada que le tocó en el sorteo.

PREPARACIÓN

Destripe rápido (abra la panza sin perforar las tripas, saque los órganos y déjelo abierto para que se enfríe), mantenga la carne a menos de 40 °F (4 °C) y limpia. Cocine la carne de venado y la carne molida a **160 °F (71 °C)** (USDA). En Arizona, revise la guía del AZGFD sobre pruebas de la enfermedad debilitante crónica (CWD) si caza cerca de los límites del estado.

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · USDA FSIS: Wild game handling ("Roasting those other holiday meats") · Penn State Extension: Proper processing of wild game and fish

Wapití (elk)

Cervus canadensis · Caza mayor

Peligroso Comestible Zona alta



Wapití macho
Foto: Spencer-Nägy, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Venado muy grande, cuerpo café claro con el cuello café oscuro y una mancha pálida en las ancas; los machos braman en otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Bosques de ponderosa y praderas alrededor de Flagstaff y el Mogollon Rim; anda seguido en las carreteras de noche (gran riesgo de choque en la I-17 y la SR-87).

PELIGRO

Los choques con wapitis en la I-17 y la SR-87 son un riesgo serio al amanecer, al atardecer y de noche. Las hembras con crías y los machos en brama pueden embestir.

SITUACIÓN LEGAL

Caza mayor: solo con permisos de sorteo de entrada limitada.

PREPARACIÓN

Animal grande: destripe de inmediato y enfríe rápido (en cuartos si hace falta). Cocine como el venado: la carne molida a 160 °F (71 °C).

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · Penn State Extension: Proper processing of wild game and fish

Guajolote silvestre de Merriam

Meleagris gallopavo merriami · Aves de caza

Comestible Zona alta Corredor



Guajolote macho
Foto: Frank Schulenburg, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Ave grande color bronce oscuro; los machos tienen la cabeza pelona roja y azul y una "barba"; plumas de la cola con punta blanca.

DÓNDE Y CUÁNDO

Bosque de pino ponderosa alrededor de Payson, el Rim y Flagstaff.

SITUACIÓN LEGAL

Temporadas de primavera y otoño solo con permiso (tag) del AZGFD.

PREPARACIÓN

Desplume o despelleje, quite las tripas y el buche, enfrie. Cocine a **165 °F (74 °C)** en la parte más interna del muslo y lo más grueso de la pechuga.

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · USDA FSIS: Wild game handling ("Roasting those other holiday meats")

Ardillas arborícolas (de Abert) y ardillones de roca

Sciurus aberti, *Otospermophilus variegatus* · Caza menor

Comestible Corredor Zona alta



Ardilla de Abert
Foto: Alejandro Gómez Nisino, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

De Abert: gris con **mechones altos en las orejas**, vive en los pinos ponderosa. Ardillón de roca: ardilla de tierra grande, gris-café moteada, entre las rocas.

DÓNDE Y CUÁNDO

La de Abert en bosques de ponderosa (Flagstaff, Payson). Ardillones de roca en laderas rocosas, del desierto al bosque.

SITUACIÓN LEGAL

Las ardillas de árbol son caza menor con temporada fija; los ardillones de roca se regulan aparte. Revise el reglamento vigente del AZGFD.

PREPARACIÓN

Portadores de peste y tularemia: en el norte de Arizona los ardillones de roca y otras ardillas de tierra tienen pulgas con peste, así que no los toque; en una emergencia, póngase guantes, mate las pulgas (meta el animal muerto en una bolsa un rato), despellejelo y cocínelo a 160 °F (71 °C). Nunca tome una ardilla que encontró muerta o que se vea enferma.

Fuentes: AZ Game & Fish: Hunting regulations · CDC: Plague · CDC: Preventing tularemia · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

Bagre de canal y bagre cabeza plana

Ictalurus punctatus, *Pylodictis olivaris* · Peces y acociles

Comestible Desierto Corredor



Bagre de canal
Foto: Fishes of Texas team, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Sin escamas y con bigotes (barbillas). De canal: cola en forma de horquilla, con manchas cuando es joven. Cabeza plana: cabeza aplanada, quijada de abajo salida, cola recta.

DÓNDE Y CUÁNDO

Ríos Salt y Verde, lagos Saguaro, Canyon, Apache, Roosevelt y Bartlett, y aguas de pesca comunitaria del área de Phoenix.

SITUACIÓN LEGAL

Requiere licencia de pesca válida del AZGFD; respete los límites estatales y los de cada cuerpo de agua. No se pueden transportar peces vivos fuera del agua donde se pescaron.

PREPARACIÓN

Cuidado con las espinas filosas de las aletas del lomo y de los lados. Mátelolo, corte alrededor de la cabeza, quitele la piel con pinzas, destripelo y enjuáguelo. Cocine el pescado a **145 °F (63 °C)** o hasta que la carne esté opaca y se deshaga en hojuelas. Revise los avisos de consumo de pescado del ADEQ para el lago donde pesca: los lagos Roosevelt y Apache están entre las aguas con avisos vigentes por mercurio (ADEQ, revisado en junio de 2026).

Fuentes: AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · AZ Dept. of Environmental Quality: Fish consumption advisories

Lobina negra y lobina de boca chica

Micropterus salmoides, *M. dolomieu* · Peces y acociles

Comestible Desierto Corredor



Lobina negra (de boca grande)
Foto: USFWS Mountain Prairie, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Lobina negra: verde con una franja oscura al costado; la quijada llega más allá del ojo. Boca chica: café bronce con barras verticales.

DÓNDE Y CUÁNDO

Lagos del río Salt, Bartlett, Horseshoe, Roosevelt y el río Verde.

SITUACIÓN LEGAL

Requiere licencia de pesca válida del AZGFD; respete los límites estatales y los de cada cuerpo de agua. No se pueden transportar peces vivos fuera del agua donde se pescaron.

PREPARACIÓN

Quite las escamas o saque filetes, quite las tripas y las agallas, enjuague. Cocine a **145 °F (63 °C)**. Revise los avisos del ADEQ: los lagos Roosevelt y Apache tienen avisos vigentes por mercurio.

Fuentes: AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · AZ Dept. of Environmental Quality: Fish consumption advisories

Peces sol (mojarra de agallas azules, pez sol verde)

Lepomis spp. · Peces y acociles

Comestible Desierto Corredor



Mojarra de agallas azules
Foto: Fredlyfish4, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Peces pequeños de cuerpo alto para sartén; la mojarra de agallas azules tiene una aleta oscura en la "oreja" y la mejilla azul; el pez sol verde tiene la boca más grande y líneas verde azulado en la cara.

DÓNDE Y CUÁNDO

Canales (donde se permite pescar), estanques comunitarios, lagos y ríos; fáciles de pescar desde la orilla.

SITUACIÓN LEGAL

Requiere licencia de pesca válida del AZGFD; respete los límites estatales y los de cada cuerpo de agua. No se pueden transportar peces vivos fuera del agua donde se pescaron.

PREPARACIÓN

Quite escamas y tripas, o saque filetes; fríalos enteros en sartén. Cocine a 145 °F (63 °C).

Fuentes: AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

Trucha arcoíris (y otras truchas sembradas)

Oncorhynchus mykiss · Peces y acociles

Comestible Corredor Zona alta



Trucha arcoíris
Foto: USFWS, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Plateada con puntitos negros y una franja rosa a lo largo del costado.

DÓNDE Y CUÁNDO

Lagos y arroyos del Rim (por ejemplo, East Verde, Tonto Creek, lagos Woods Canyon y Willow Springs), Oak Creek y aguas comunitarias de invierno en Phoenix.

SITUACIÓN LEGAL

Requiere licencia de pesca válida del AZGFD; respete los límites estatales y los de cada cuerpo de agua. No se pueden transportar peces vivos fuera del agua donde se pescaron. **La trucha del Gila y la trucha apache, nativas, están protegidas o tienen reglas especiales;** aprenda a distinguirlas y suéltelas, salvo que el reglamento permita quedárselas.

PREPARACIÓN

Destripe y enjuague; cocine entera sobre brasas o en sartén a 145 °F (63 °C).

Fuentes: AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

Acociles o langostinos (invasores)

Faxonius virilis, *Procambarus clarkii* · Peces y acociles

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Acocil del norte (virilis)
Foto: D. Gordon E. Robertson, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Crustáceos pequeños parecidos a langostas, de 3 a 5 pulgadas (8–13 cm), en arroyos, lagos y canales. No son nativos de Arizona; dañan a los peces y ranas nativos, y se recomienda sacarlos.

DÓNDE Y CUÁNDO

Ríos Salt y Verde, arroyos y lagos del Rim, Oak Creek, canales.

SITUACIÓN LEGAL

Se requiere licencia de pesca válida del AZGFD. Se los puede quedar, pero **es ilegal transportar acociles vivos fuera del agua donde los pescó** (mátelos ahí mismo) o pasarlos a otras aguas.

PREPARACIÓN

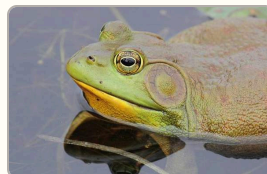
Mátelos ahí mismo, manténgalos frescos y enjuáguelos bien. Hiérvalos de 5 a 10 minutos hasta que la cáscara se ponga roja y la carne opaca; coma la carne de la cola. Tire los que huelan mal.

Fuentes: AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) · Ariz. Admin. Code R12-4-316 (live crayfish) · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

Rana toro (invasora)

Lithobates catesbeianus · Peces y acociles

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Rana toro
Foto: Cephas, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Rana grande verde-café con un tímpano grande y redondo y sin pliegues a lo largo del lomo; canto grave como "jug-o-rum".

DÓNDE Y CUÁNDO

Estanques, represos para ganado y ríos lentos; es invasora y daña a las ranas leopardo y culebras de agua nativas.

SITUACIÓN LEGAL

Se captura con licencia de pesca válida según la Orden 41 de la Comisión del AZGFD. Las ranas leopardo nativas (por ejemplo, la rana leopardo de Chiricahua) están protegidas; aprenda a distinguirlas.

PREPARACIÓN

Mátela sin crueldad, quítele la piel a las patas traseras, enjuague y cocine a 145 °F (63 °C) o hasta que esté opaca. Lávese las manos; los anfibios pueden tener Salmonella.

Fuentes: AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) · FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures

PREPARACIÓN

Quite las patas y las alas (las patas espinosas pueden raspar la garganta). **Siempre cocínelos** (tostados o hervidos) para matar parásitos; nunca los coma crudos.

Fuentes: US Army FM 21-76 Survival, Ch. 9 (plants; edibility test)

Chapulines y otros insectos comestibles

Orthoptera and others · Insectos

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Chapulín
Foto: Bill Bouton from San Luis
Obispo, CA, USA, CC BY-SA 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Los chapulines son lo más práctico: atrápelos en las mañanas frescas, cuando están lentos. No coma insectos de colores brillantes o que huelan mal, orugas peludas ni nada que pique o muerda.

DÓNDE Y CUÁNDO

Zonas con pasto y orillas de caminos en verano y otoño.

SITUACIÓN LEGAL

No se necesita licencia, pero evite insectos de céspedes fumigados, campos de golf, orillas de caminos y campos de cultivo (pesticidas).

Víbora de cascabel como alimento (no se recomienda)

Crotalus spp. · Serpientes y lagartos

Peligroso Comestible Desierto Corredor Zona alta

CÓMO IDENTIFICARLO

Vea las tarjetas de víboras de cascabel de arriba.

PELIGRO

Al matar una víbora es cuando ocurren muchas mordeduras, y una cabeza cortada todavía puede morder por reflejo durante horas. Es poca carne para tanto riesgo.

SITUACIÓN LEGAL

Las víboras de cascabel son reptiles regulados (solo con licencia, especies abiertas y límites). Varias especies están vedadas.

PREPARACIÓN

Se puede comer víbora de cascabel, pero **matar víboras es peligroso e innecesario; mejor aléjese**. Si usa una víbora capturada legalmente, entierre la cabeza bien hondo sin tocarla, despelléjela y destrípela con guantes, y cocínela bien (Salmonella y parásitos).

Fuentes: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · AZ Game & Fish: Hunting regulations

Plantas comestibles

Identificación segura, la temporada correcta, la preparación correcta y permiso para recolectar. Revise cada nota sobre plantas parecidas.

Frutas, semillas, nueces y quelites

Nopal (pencas y tunas)

Opuntia engelmannii and others · Cactus y suculentas

Comestible Apto para niños Desierto Corredor



Fruta madura
Foto: H. Zell, CC BY 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Pencas planas en forma de raqueta con espinas y **ahuates diminutos como pelitos**; el fruto (la tuna) madura de color rojo-morado oscuro.

TEMPORADA

Pencas tiernas (nopalitos) en primavera; tunas de fines del verano al otoño (ago-oct).

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto, pastizales y muchos patios (las plantas de jardín, con permiso, son la fuente legal más fácil).

ESPECIES PARECIDAS

No hay especies tóxicas parecidas entre los nopales de Arizona, pero la choya y otros cactus espinosos tienen espinas peores.

SITUACIÓN LEGAL

Los cactus son plantas nativas protegidas; los frutos y semillas de plantas que no son "altamente resguardadas" se pueden recolectar según el A.R.S. 3-908, pero llevarse pencas vivas de tierras estatales o públicas requiere permiso. En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Use pinzas y guantes gruesos. Los ahuates son el peligro: quémelos sobre una llama o tállelos bajo el chorro de agua, y luego pele. **Tunas**: pártalas a la mitad y saque la pulpa con una cuchara, o hiérvalas a fuego lento y cuélelas con una tela para hacer jugo (cuele dos veces para quitar las semillas y los ahuates sueltos). **Pencas**: corte las tiernas, quíteles la orilla y las espinas, rebánelas y hiérvalas o áselas (son babosas como el okra).

NIÑOS

Siempre con supervisión de un adulto. Los adultos quitan los ahuates y pelan las tunas; los niños ayudan a encontrar tunas maduras y a colar el jugo.

Fuentes: UA Extension: Prickly pear cactus, food of the desert · Arizona Revised Statutes 3-908 (protected native plants) · UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506)

Botones de choya

Cylindropuntia acanthocarpa, *C. versicolor* · Cactus y suculentas

Comestible Desierto Corredor



Choya cuerno de venado
Foto: Stan Shebs, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Cactus cilíndricos con ramas y por segmentos. Los botones florales de la choya cuerno de venado y la choya de asta son la comida tradicional (ciolim de los tohono o'odham).

TEMPORADA

Botones florales, más o menos en abril y mayo, antes de que abran.

DÓNDE Y CUÁNDO

Llanos y laderas del desierto de Sonora.

ESPECIES PARECIDAS

La choya güera (teddy-bear) no se usa (espinas muy densas). Para evitar lesiones de choya brincadora, use un peine para quitarse los pedazos de la piel.

SITUACIÓN LEGAL

Grupo de plantas nativas protegidas; pida permiso (terreno privado) o siga las reglas de quien administra el terreno. En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Use pinzas. Ruede los botones sobre grava o una malla para quitarles las espinas, luego hiérvalos o cuézalos al vapor unos 15 minutos y enjuáguelos; se pueden secar para guardarlos.

Fuentes: UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506) · Arizona Revised Statutes 3-908 (protected native plants) · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Vainas de mezquite

Prosopis velutina and relatives · Árboles y arbustos

Comestible Apto para niños Desierto Corredor



Árbol
Foto: Adbar, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Árbol con espinas y hojas como plumas, divididas dos veces; vainas largas que se vuelven color paja, amarillas o con rayas rojas y **truenan** al doblarlas cuando están maduras.

TEMPORADA

De fines de mayo a principios de julio, **antes de las lluvias del monzón de verano**.

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos secos, llanos del desierto y calles y parques de Phoenix.

ESPECIES PARECIDAS

El colorín (laurel de Texas) y otros árboles de jardín también tienen vainas (con semillas tóxicas). Primero conozca el árbol.

SITUACIÓN LEGAL

El mezquite es un árbol nativo protegido (con evaluación de rescate y restricciones de cosecha), pero las vainas son su fruto; recójalas con permiso o según las reglas de quien administra el terreno.

PREPARACIÓN

Corte vainas secas y quebradizas **del árbol, nunca del suelo**, antes de las lluvias; no las lave ni las moje. Pruebe una: debe ser dulce; no use árboles con vainas amargas o como de tiza. Tire las vainas con moho, húmedas o dañadas por insectos (riesgo de aflatoxinas: hasta el moho que no se ve puede hacer daño). Séquelas más (horno bajo) y muélalas para hacer harina, o hiérvalas a fuego lento para hacer un jarabe dulce.

NIÑOS

Siempre con supervisión de un adulto. Los niños cortan vainas secas de un mezquite conocido junto con un adulto; los adultos revisan cada vaina por si tiene moho y deciden cuáles se guardan.

Fuentes: UA Extension: Mesquite (AZ1644) · UA Southwest Center: Mesquite training manual (aflatoxin, harvest timing) · Savor the Southwest / Desert Harvesters: Harvest mesquite safely · UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506)

Fruta de sahuaro (pitaya)

Carnegiea gigantea · Cactus y suculentas

Comestible Desierto



Fruta madura
Foto: Quinn Dombrowski, CC BY-SA 2.0

CÓMO IDENTIFICARLO

El cactus gigante en forma de columna; el fruto verde madura, se abre y muestra la pulpa roja con semillas negras.

TEMPORADA

Junio-julio.

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto de Sonora, incluidos los parques de montaña del área de Phoenix.

SITUACIÓN LEGAL

Planta altamente resguardada. Sus frutos y semillas no se pueden recolectar en tierras estatales o públicas sin permiso (A.R.S. 3-908); en tierras estatales en fideicomiso y parques estatales por lo general está prohibido. El Parque Nacional Saguaro permite pequeñas cantidades solo para comer en el momento. En terreno privado, pida permiso por escrito. En tierras tribales tienen prioridad las tradiciones de cosecha de los tohono o'odham.

PREPARACIÓN

Tradicionalmente se tumba con una vara larga hecha de costillas de sahuaro. Saque la pulpa; cómla fresca o hiérvala a fuego lento y cuélela para hacer jarabe.

Fuentes: Arizona Revised Statutes 3-908 (protected native plants) · UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506) · NPS Saguaro National Park

Semillas de palo verde

Parkinsonia florida, *P. microphylla* · Árboles y arbustos

Comestible Desierto



Palo verde de las colinas
Foto: Stan Shebs, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Árboles de corteza verde con hojas diminutas y flores amarillas en primavera; las vainas se abultan sobre las semillas.

TEMPORADA

Vainas verdes tiernas a fines de la primavera (mayo-junio); semillas secas después.

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos secos y laderas del desierto; muy común en los jardines de Phoenix.

ESPECIES PARECIDAS

El colorín (laurel de Texas) y otros árboles leguminosos de jardín (semillas rojas tóxicas). Asegúrese de que el árbol sea un palo verde (corteza verde).

SITUACIÓN LEGAL

Árbol nativo protegido (con evaluación de rescate); las semillas son su fruto, recójalas con permiso o según las reglas del terreno.

PREPARACIÓN

Coma las semillas verdes tiernas crudas o blanqueadas, como chícharos. Las semillas secas son duras: germinelas, hiérvalas hasta que se ablanden o tuéstelas y muélalas.

Fuentes: UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506) · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Semillas de palo fierro

Olneya tesota · Árboles y arbustos

Comestible Desierto



Árbol en flor
Foto: Rufous-crowned Sparrow, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Árbol con espinas y corteza gris, folíolos pequeños y flores color lavanda como de chícharo a fines de la primavera; vainas cortas con pocas semillas.

TEMPORADA

Principios del verano.

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos secos del desierto bajo, sobre todo al sur y al oeste de Phoenix.

ESPECIES PARECIDAS

Vainas de otras leguminosas (vea palo verde).

SITUACIÓN LEGAL

Árbol nativo protegido (con evaluación de rescate y restricciones de cosecha); no corte la madera.

PREPARACIÓN

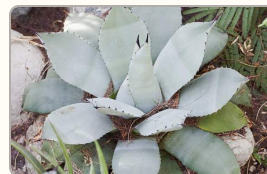
Tradicionalmente se tuestan o se doran; se recomienda hervirlas o tostarlas en vez de comerlas crudas. Recolecte solo un poco.

Fuentes: UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506) · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Agave (corazones asados)

Agave spp. · Cactus y suculentas

Comestible Desierto Corredor



Roseta de agave
Foto: Diego Delso, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Roseta de hojas gruesas con punta de espina; florece una sola vez en un tallo alto y luego muere.

TEMPORADA

Tradicionalmente se cosecha justo antes de que salga el quiste (tallo floral).

DÓNDE Y CUÁNDO

Laderas rocosas, del desierto al chaparral.

ESPECIES PARECIDAS

Los magueyes de jardín también son agaves (la misma savia irritante).

SITUACIÓN LEGAL

Los agaves son plantas nativas protegidas y algunas especies son altamente resguardadas; sacarlos requiere permiso y autorización del dueño del terreno (A.R.S. 3-908). No coseche agave silvestre.

PREPARACIÓN

El corazón (piña) debe **tatemarse de uno a varios días** en un hoyo para volverse comestible y dulce. La savia cruda del agave irrita la piel y la boca (oxalato de calcio y saponinas). No es un alimento realista para una emergencia.

Fuentes: Arizona Revised Statutes 3-908 (protected native plants) · UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506) · AZ Poison Center: Poisonous plants

Yuca datilera (fruto y flores)

Yucca baccata · Cactus y suculentas

Comestible Corredor Zona alta



Planta
Foto: Stan Shebs, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Mata de hojas rígidas y filosas verde azulado con fibras enroscadas en las orillas; fruto verde grueso en forma de plátano.

TEMPORADA

Flores en primavera; fruto a fines del verano.

DÓNDE Y CUÁNDO

Pastizales, chaparral y piñón-enebro a lo largo de la I-17 y la SR-87.

ESPECIES PARECIDAS

La yuca palmilla (soaptree) tiene hojas delgadas y fruto seco; las raíces de todas las yucas son jabonosas (saponinas) y no son comida.

SITUACIÓN LEGAL

Planta nativa con restricciones de cosecha (fibra); el fruto para uso personal con permiso o según las reglas del terreno.

PREPARACIÓN

Ase u hornee el fruto, luego pélelo y quitele las semillas. Los pétalos de la flor se pueden comer después de hervirlos un poco (crudos son amargos); quite las partes de adentro.

Fuentes: UA Extension: Arizona Native Plant Law (AZ1506) · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Chía del desierto

Salvia columbariae · Semillas y quelites

Comestible Desierto



Cabezuelas florales
Foto: Krzysztof Ziarnik, Kenraiz, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Salvia anual pequeña con hojas lobuladas en la base y bolitas de flores morado-azuladas con espinas, una encima de otra en el tallo.

TEMPORADA

Primavera después de inviernos lluviosos (semillas a fines de la primavera).

DÓNDE Y CUÁNDO

Desierto abierto y laderas.

ESPECIES PARECIDAS

Otras mentas y salvias; los verticilos espinosos apilados de la chía son inconfundibles.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Sacuda las cabezuelas secas dentro de una bolsa; avéntelas para limpiar. Remoje las semillas en agua para hacer una bebida (agua de chía), o tuéstelas y muélalas.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

Cambrón (Lycium)

Lycium spp. · Árboles y arbustos

Comestible Desierto Corredor



Arbusto con bayas
Foto: Stan Shebs, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Arbusto con espinas, hojitas carnosas, flores moradas-blancas en forma de tubo y **bayitas rojo-naranja** como tomatitos.

TEMPORADA

Primavera (después de las lluvias de invierno).

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos secos y llanos del desierto.

ESPECIES PARECIDAS

Las bayas de hierba mora (amarillo-naranja, en plantas sin espinas con flores moradas en forma de estrella) son tóxicas. Aprenda a reconocer las dos antes de comer cualquier baya roja.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Coma las bayas maduras frescas o séquelas. Coma solo bayas bien maduras.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · AZ Poison Center: Poisonous plants

Granjeno (hackberry)

Celtis pallida, *C. reticulata* · Árboles y arbustos

Comestible

Desierto

Corredor



Granjeno del desierto
Foto: Arianza1, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Granjeno del desierto: ramas con espinas en zigzag, hojas pequeñas, bayas naranjas. Palo blanco de hoja reticulada: árbol pequeño con hojas ásperas con nervaduras en red y bayas café-naranja, a la orilla de los arroyos.

TEMPORADA

Otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos secos del desierto (granjeno del desierto) y fondos de cañones, subiendo hasta los corredores (hoja reticulada).

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Coma las bayas maduras frescas (pulpa delgada y dulce sobre una semilla grande) o macháquelas enteras y séquelas en tortitas.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

PREPARACIÓN

Pélelas y luego **quiteles los taninos**: muélaslas y remójelas en agua fría cambiándola muchas veces (o hiérvalas cambiando el agua) hasta que ya no amarguen. Las bellotas de Emory son dulces y necesitan poco remojo. Séquelas y úselas como harina o tuéstelas.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

Piñones

Pinus edulis · Nueces y semillas

Comestible

Apto para niños

Corredor

Zona alta



Árbol
Foto: Krzysztof Ziarnik, Kenraiz, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Pino bajo y tupido con agujas en pares y piñas pequeñas y redondas que se abren y muestran semillas café sin alas.

TEMPORADA

Septiembre–octubre (la cosecha varía mucho de un año a otro).

DÓNDE Y CUÁNDO

Bosque de piñón y enebro a lo largo de la I-17 y alrededor de Flagstaff.

ESPECIES PARECIDAS

Las semillas del pino ponderosa son pequeñas y con alas; el enebro no es un pino. No hay nueces parecidas peligrosas.

SITUACIÓN LEGAL

En los bosques nacionales por lo general se permite recolectar un poco para uso personal; recolectar para vender requiere permiso. Consulte con el distrito forestal de Coconino o Tonto.

PREPARACIÓN

Junte piñones caídos o piñas abiertas (tienen resina, use guantes). Tuéstelos con cáscara y luego quíebrellos. Tire los vacíos o con moho.

NIÑOS

Siempre con supervisión de un adulto. Los niños juntan piñones caídos con un adulto; los adultos los tuestan y los quiebran. La resina del pino es pegajosa; lleve guantes.

Fuentes: USDA Forest Service: Coconino National Forest · USDA Forest Service: Tonto National Forest · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Bellotas (encino de Emory y de Gambel)

Quercus emoryi, *Q. gambelii* · Nueces y semillas

Comestible

Corredor

Zona alta



Hojas de bellotero (encino de Emory)
Foto: User:pompilid, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Encinos: bellotero o encino de Emory (siempre verde, hojas puntiagudas y brillantes, bellotas dulces) en la zona del Rim; encino de Gambel (hojas con lóbulos profundos) en el bosque de pino.

TEMPORADA

De fines del verano al otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Chaparral, bosque de encino y bosque de ponderosa; Payson y Flagstaff.

ESPECIES PARECIDAS

Las castañas de Indias (buckeye, poco comunes aquí) son tóxicas; las bellotas tienen capuchón.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

Bayas de enebro (precaución)

Juniperus monosperma, *J. osteosperma* ·
Nueces y semillas

Comestible

Corredor

Zona alta



Enebro de una semilla
Foto: Dave Powell, USDA Forest Service, Bugwood.org, Dominio público

CÓMO IDENTIFICARLO

Árboles arbustivos con hojas como escamas y conos azules y cerosos que parecen bayas.

TEMPORADA

Del otoño al invierno.

DÓNDE Y CUÁNDO

Bosque de piñón y enebro.

ESPECIES PARECIDAS

Algunas especies de enebro son más tóxicas; si tiene dudas, no las use.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Use solo unas cuantas como condimento o en té; son fuertes y resinosas. No son un alimento básico. Evítelas si está embarazada o tiene problemas de los riñones.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Coma los bulbos y las hojas crudos o cocidos, como cebollitas de cambray.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database · US Army FM 21-76 Survival, Ch. 9 (plants; edibility test)

Verdolaga

Portulaca oleracea · Semillas y quelites

Comestible

Desierto

Corredor

Zona alta



Verdolaga
Foto: ZooFari, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Planta baja y rastrera con **hojas gruesas y jugosas en forma de raqueta** y tallos rojizos; florecitas amarillas. Savia transparente (no lechosa).

TEMPORADA

Temporada del monzón de verano.

DÓNDE Y CUÁNDO

Jardines, grietas de las banquetas, campos.

ESPECIES PARECIDAS

La golondrina (*Euphorbia*) crece pegada al suelo en los mismos lugares, pero tiene **savia blanca lechosa** y es tóxica. Quiebre un tallo: lechosa = golondrina.

SITUACIÓN LEGAL

Evite las zonas fumigadas.

PREPARACIÓN

Enjuague bien; cómlala cruda o cocida. Tiene muchos oxalatos, así que cómlala con moderación.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

Cebolla silvestre

Allium spp. · Semillas y quelites

Comestible

Corredor

Zona alta



Flores de cebolla silvestre colgante
Foto: Fritzflohreynolds, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Hojas como de pasto que salen de un bulbo pequeño, una sombrilla de flores rosas o blancas y **un olor fuerte a cebolla o ajo** al machacarla.

TEMPORADA

De la primavera a principios del verano.

DÓNDE Y CUÁNDO

Praderas y bosque de pino en la zona alta.

ESPECIES PARECIDAS

Las camas de la muerte son mortales y crecen en los mismos lugares. No huelen a cebolla. Machaque cada planta y huela; si sus manos ya huelen a cebolla, se puede equivocar. Si tiene dudas, no la coma.

Quelite de amaranto (bledo)

Amaranthus palmeri and others · Semillas y quelites

Comestible

Desierto

Corredor



Planta
Foto: Yercaud-elango, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Hierba erguida con hojas ovaladas y espigas de flores densas y ásperas; semillas diminutas negras y brillantes.

TEMPORADA

Quelites en verano; semillas en otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Campos, lotes baldíos y orillas de caminos, sobre todo después del monzón.

SITUACIÓN LEGAL

Evite los campos de cultivo y los lotes fumigados.

PREPARACIÓN

Hierva las hojas tiernas (tire el agua; pueden acumular nitratos y oxalatos, sobre todo en campos con fertilizante). Trille y avente las semillas; tuéstelas o cocínelas como atole.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

Quelite cenizo

Chenopodium album and relatives · Semillas y quelites

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Planta

Foto: Rasbak, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Hojas en forma de rombo, dentadas, con una **capa blanquecina como harina**, sobre todo en los brotes tiernos.

TEMPORADA

De la primavera al verano.

DÓNDE Y CUÁNDO

Jardines, terrenos removidos y campos.

SITUACIÓN LEGAL

Evite las zonas fumigadas.

PREPARACIÓN

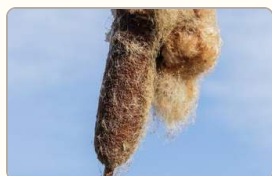
Cocínelo como espinaca; hiérvalo y escúrralo para reducir los oxalatos.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

Tule (espadaña)

Typha spp. · Semillas y quelites

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Planta con cabezuelas de semillas

Foto: Dominicus Johannes Bergsma, CC BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Planta alta de pantano con hojas largas y planas y una cabeza de semillas café en forma de salchicha.

TEMPORADA

Brotes en primavera; polen a principios del verano; raíces todo el año.

DÓNDE Y CUÁNDO

Canales, estanques y orillas de arroyos.

ESPECIES PARECIDAS

Las hojas tiernas del lirio (tóxicas) se parecen antes de florecer; las hojas del lirio son planas, en forma de abanico, sin el centro esponjoso del tule. Si no hay una cabeza de semillas café cerca, no lo coma.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Pele los brotes tiernos y coma el centro suave cocido. El polen se puede mezclar con harina. Rizomas: macháquelos en agua para soltar el almidón. **Recolecte solo de agua limpia** (el tule absorbe contaminantes); cocine todo.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · US Army FM 21-76 Survival, Ch. 9 (plants; edibility test)

Bayas de manzanita

Arctostaphylos pungens · Árboles y arbustos

Comestible Corredor Zona alta



Arbusto y corteza

Foto: Stan Shebs, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Arbusto con **corteza lisa color caoba rojiza**, hojas ovaladas erguidas y bayas pequeñas como manzanitas.

TEMPORADA

Del verano al otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Chaparral a lo largo de la SR-87 y debajo del Rim.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Las bayas son secas y harinosas: macháquelas y remójelas en agua fría para hacer una bebida agria, o muélaslas. Coma solo unas cuantas crudas (pueden estreñir).

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · USDA PLANTS Database

Uva de cañón (uva de Arizona)

Vitis arizonica · Árboles y arbustos

Comestible Corredor Zona alta



Enredadera y hojas

Foto: Stan Shebs, CC BY-SA 3.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Enredadera trepadora con zarcillos, **una sola hoja dentada en forma de corazón** y racimos de uvas pequeñas y oscuras.

TEMPORADA

De fines del verano al otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Fondos de cañones y orillas de arroyos entre unos 2,000 y 7,500 pies.

ESPECIES PARECIDAS

Parra virgen (cinco folíolos, bayas tóxicas). Revise la hoja: una hoja = uva, cinco folíolos = parra virgen.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Coma las uvas maduras frescas o cocínelas para hacer jugo. Las hojas tiernas se pueden cocinar.

Fuentes: SEINet Arizona-New Mexico plant atlas · AZ Poison Center: Poisonous plants

Diente de León

Taraxacum officinale · Semillas y quelites

Comestible Apto para niños Zona alta Corredor



Flor y cabezuela de semillas
Foto: Kitten Goes Meow, CC0

CÓMO IDENTIFICARLO

Roseta de hojas dentadas, tallo hueco con una sola flor amarilla, cabeza de semillas como bolita de algodón; savia lechosa.

TEMPORADA

De la primavera al otoño.

DÓNDE Y CUÁNDO

Céspedes, praderas y orillas de caminos, sobre todo en Payson y Flagstaff.

ESPECIES PARECIDAS

Las parecidas (oreja de gato, achicoria) no son peligrosas. Evite céspedes y orillas de caminos fumigados.

SITUACIÓN LEGAL

Evite céspedes y orillas de caminos fumigados.

PREPARACIÓN

Hojas tiernas crudas o cocidas (las grandes amargan: hiérvalas). Las flores se pueden comer o freír.

NIÑOS

Siempre con supervisión de un adulto. Córtele de un lugar sin fumigar que un adulto sepa que es seguro; lávelo antes de comerlo.

Fuentes: USDA PLANTS Database · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Malva (quesitos)

Malva parviflora, *M. neglecta* · Semillas y quelites

Comestible Desierto Corredor Zona alta



Planta
Foto: Juan Carlos Fonseca Mata, CC
BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Hojas redondas y festoneadas en tallos largos, florecitas rosa pálido o blancas y **frutitos planos en forma de "rueda de queso"**.

TEMPORADA

Invierno y primavera en Phoenix.

DÓNDE Y CUÁNDO

Patios, lotes baldíos y terrenos removidos.

SITUACIÓN LEGAL

Evite las zonas fumigadas.

PREPARACIÓN

Las hojas se cocinan como quelites o en sopas (espesan); los quesitos se comen crudos o cocidos. Puede acumular nitratos en tierra con mucho fertilizante.

Fuentes: USDA PLANTS Database · SEINet Arizona-New Mexico plant atlas

Berro

Nasturtium officinale · Semillas y quelites

Comestible Corredor Zona alta



Planta en el agua
Foto: Krzysztof Ziarnik, Kenraiz, CC
BY-SA 4.0

CÓMO IDENTIFICARLO

Planta flotante o rastrera en agua fría que corre, con hojas compuestas de folíolos redondos; sabor picante; florecitas blancas.

TEMPORADA

Casi todo el año en arroyos de manantial.

DÓNDE Y CUÁNDO

Arroyos de manantial a lo largo del Rim y Oak Creek.

ESPECIES PARECIDAS

La cicuta acuática y el perejil de agua crecen en los mismos arroyos (vea las plantas tóxicas); el berro tiene folíolos redondos y no tiene flores en sombrilla.

SITUACIÓN LEGAL

En tierras públicas, siga las reglas de quien las administra (los parques y monumentos nacionales por lo general prohíben recolectar). En terreno privado, pida permiso.

PREPARACIÓN

Cocínelo. El berro silvestre puede tener duelas del hígado y Giardía del agua donde toma el ganado; no lo coma crudo.

Protegidos: nunca los tome

- **Monstruo de Gila:** veda permanente: nunca lo capture, mate, tenga ni coma.
- **Tortuga del desierto (de Sonora):** vedada; no la levante (puede perder sus reservas de agua y morir). Para tener una en cautiverio se requiere adopción por medio del AZGFD.
- **Peces nativos: trucha del Gila, trucha apache, matalote jorobado, guatopote de Sonora, carpita espinosa, carpita locha, carpa cola redonda y carpa del Gila:** protegidos o con reglas especiales; suéltelos sin hacerles daño.
- **Rana leopardo de Chiricahua y otras ranas nativas:** protegidas o vedadas; no las confunda con la rana toro.
- **Águila calva y águila real, búhos, halcones, aves canoras:** protegidas por la ley federal (Ley del Tratado de Aves Migratorias); nunca las tome.
- **Víbora de cascabel de dos manchas, de nariz con cresta y otras vedadas; lobo mexicano:** vedados o en la lista federal de especies protegidas.
- **Sahuaro, algunos agaves y otras plantas altamente resguardadas:** sus frutos y semillas no se pueden recolectar en tierras estatales o públicas sin permiso (A.R.S. 3-908).

Vea las Órdenes de la Comisión del AZGFD en el reglamento vigente de caza y de pesca, y el A.R.S. 3-908.

Cómo limpiar y cocinar con seguridad

Lo básico para destripar en el campo (caza legal)

1. Póngase guantes. No tome animales que se vean enfermos ni que encuentre muertos (CDC).
2. Destripe de inmediato: abra la piel de la panza sin cortar profundo para no romper las tripas, saque los órganos y no deje que la carne se llene de pelo o tierra.
3. Enfríe rápido: deje la cavidad abierta, ponga la carne a la sombra y **por debajo de 40 °F (4 °C)** lo antes posible (hielera) (USDA FSIS). El calor de Arizona echa a perder la carne en pocas horas.
4. Lávese las manos y lave cuchillos y tablas con agua caliente y jabón. Entierre o embolse los desechos lejos del campamento y del agua.
5. Siga las reglas del AZGFD sobre la prueba del sexo/especie y el transporte.

Cómo limpiar el pescado

1. Mate los peces antes de salir del agua (transportarlos vivos es ilegal).
2. Quite las escamas o la piel, corte desde el ano hasta las agallas, saque las tripas y las agallas y enjuague en agua limpia.

3. Manténgalo en hielo; deje un pedazo de piel para que se pueda identificar la especie (regla del AZGFD).

Cocine a una temperatura interna segura

Alimento	Temperatura interna mínima
Conejo y venado (venado, wapití), silvestre o de granja	160°F (71°C)
Carne molida de caza y chorizo	160°F (71°C)
Aves de caza y guajolote silvestre (enteros, en piezas, molidos)	165°F (74°C)
Oso, jabalí y otros omnívoros (Trichinella)	160 °F (71 °C) , medido con termómetro
Pescado	145 °F (63 °C) u opaco y que se deshaga en hojuelas
Acociles, ranas	Cáscara roja, carne opaca; 145 °F (63 °C)
Sobras, sopas, guisados	165°F (74°C)

Fuentes: FoodSafety.gov, USDA FSIS rabbit, Penn State Extension, CDC trichinellosis. Use a thermometer; color isn't reliable. Freezing does not reliably kill wild-game parasites or tularemia bacteria.

Cocinar sin cocina

- **Hierva o guise** la caza menor: es lo más seguro y rinde más la comida con quelites y semillas.
- **Ase sobre las brasas** en papel aluminio o en un asador de rama verde, volteándolo seguido; revise la parte más gruesa.
- Cocine en las horas frescas del día y respete las restricciones de fuego (AZ DFFM).

Relacionado: Habilidades de supervivencia en el monte · Mapa de recursos (tierras públicas, aguas de pesca, tierras tribales) · Al llegar.

Fuentes: todas las indicaciones de seguridad, legales y de preparación citan las fuentes de cada tarjeta: AZ Poison & Drug Info Center: Rattlesnakes · Banner Poison & Drug Info Center: Rattlesnake bites · AZ Poison Center: Bees, spiders & other bugs · AZ Poison Center: Poisonous plants · AZ Game & Fish: Hunting regulations · AZ Game & Fish: Statewide fishing regulations (eRegulations) ·

FoodSafety.gov (USDA/FDA): Safe minimum internal temperatures · CDC: Preventing tularemia · CDC: Plague · UA Extension: Prickly pear cactus, food of the desert · UA Extension: Mesquite (AZ1644) · Arizona Revised Statutes 3-908 (protected native plants) · US Army FM 21-76 Survival, Ch. 9 (plants; edibility test). Las zonas de distribución siguen a reptilesfaz.org y la lista de especies del AZ Poison Center. Fotos: Wikimedia Commons bajo CC0, CC BY, CC BY-SA o dominio público; vea los créditos de las fotos. Revisado el 10 de octubre de 2026. Las fuentes están en inglés.



¿Cubrirse o no cubrirse al caminar por el desierto?

La piel descubierta se siente más fresca por un minuto. Esto es lo que dicen las investigaciones, el Ejército, los dermatólogos y los pueblos del desierto que lo han hecho por milenios, además de cómo hacer un manto de cuerpo completo contra el sol con una sábana y qué ponerse en los pies.

Respuesta corta: cúbrase, con ropa holgada.

Bajo el sol directo del desierto, **cubrirse completo con ropa holgada que deje pasar el aire** (manga larga, pantalón largo o una túnica larga, y un sombrero ancho o un turbante) generalmente es lo mejor: reduce la carga de calor del sol y la pérdida de sudor, y evita las quemaduras de sol, que por sí mismas afectan la sudoración ^{[3][4][2]}. La piel descubierta ayuda sobre todo a la sombra, de noche o cuando necesita la máxima evaporación.

1. Piel descubierta o cubierta: lo que realmente pasa

Factor	Piel descubierta	Cubierta con ropa holgada
Calor radiante del sol y del suelo	La piel lo absorbe directamente.	La tela lo absorbe o lo refleja, y el aire se lleva gran parte antes de que llegue a la piel ^{[1][3]} .
Aire caliente (más de ~92–95 °F, la temperatura de la piel)	Gana calor del aire; sudar es la única forma que queda de perder calor ^[4] .	La tela frena el calor que viene del aire caliente y del viento.

Factor	Piel descubierta	Cubierta con ropa holgada
Pérdida de sudor y agua	Mayor a pleno sol; en pruebas en el desierto durante la Segunda Guerra Mundial, los hombres con poca ropa perdieron más sudor arriba de 90 °F ^[3] .	Menor pérdida de sudor: el manual del Ejército para el desierto dice que la ropa holgada "también reduce la pérdida de sudor" ^[4] .
Enfriamiento por evaporación	Lo más eficiente: el sudor se evapora directamente en la piel.	Un poco menos eficiente si el sudor pasa a la tela y se evapora lejos de la piel ^[10] ; la tela holgada, delgada y que deja pasar el aire hace que la diferencia sea pequeña.
Quemaduras de sol	En Phoenix, el índice UV al mediodía en verano muchas veces llega a 11 o más ("extremo") ^[9] . En un estudio del Ejército de EE. UU., una quemadura de sol redujo la sudoración en la piel quemada 24 horas después ^[2] .	Evita las quemaduras. Una camiseta blanca sencilla tiene solo un UPF de 5 a 7 (cerca de UPF 3 mojada), así que ayudan los tejidos más cerrados, las capas o las telas con UPF ^{[8][7]} .
Cáncer de piel	Los rayos UV son la causa principal del cáncer de piel; el daño se acumula ^{[7][6]} .	La ropa es una de las protecciones más eficaces contra el sol y no se quita con el sudor como el bloqueador ^{[7][6]} .
Vitamina D	Se produce en la piel expuesta al sol.	No es una preocupación en días o semanas de viaje; también se obtiene de los alimentos y los suplementos ^[12] .

Tela y color

- **Holgada, ligera y que deje pasar el aire** (algodón, lino, sintéticos delgados) es el consejo de NIOSH para el calor; evite los sintéticos que no respiran ^[5]. Para protegerse del sol, los tejidos más cerrados bloquean más rayos UV ^{[6][7]}: una capa holgada, ligera y de tejido cerrado le da las dos cosas.

- **El hallazgo de la túnica negra beduina:** un estudio de 1980 en *Nature*, hecho en el desierto del Néguev, midió que un beduino ganaba **el mismo calor total con una túnica negra holgada que con una blanca**; la túnica negra absorbía más sol, pero el aire que pasaba por la túnica holgada se llevaba ese calor extra antes de que llegara a la piel ^[1]. La lección es que **el corte holgado y la circulación del aire importan más que el color**. Con ropa ajustada o sin viento, el blanco refleja más y es la opción más segura ^[3].

Enfriarse con tela mojada

Mojar una camisa o un turbante agrega evaporación que el cuerpo no paga con su propia agua. En un estudio de laboratorio a 42 °C (108 °F), una camisa empapada bajó la temperatura interna cerca de 0.2 °C en reposo ^[11], y el Ejército recomienda un trapo mojado en el cuello con calor seco extremo ^[4]. Funciona mejor con aire seco y brisa, se acaba cuando la tela se seca, y la tela delgada mojada bloquea menos rayos UV ^[8].

Cuándo puede convenir cubrirse menos

- **A la sombra profunda, de noche y al amanecer**, cuando el aire está más fresco que la piel: descubrirse deja que el calor salga por convección además del sudor. Súbase las mangas a la sombra y bájelas al sol.
- **Días húmedos del monzón:** el sudor se evapora mal, así que deje pasar todo el aire posible: la ropa más holgada y delgada que tenga, aberturas abiertas y más descansos a la sombra. Aun así, cúbrase del sol directo.
- **Durante trabajo pesado a la sombra**, cuando la evaporación es el límite principal.

En resumen: bajo el sol directo del desierto, cubrirse completo con ropa holgada generalmente es lo mejor; la sombra y el agua le ganan a todo.

2. Cómo se cubren los pueblos del desierto, y por qué

Las tradiciones de vestir tienen un significado cultural, religioso y personal, no solo de física del calor. Estas notas describen lo que dicen las fuentes sobre su función; no son disfraces ni un solo "estilo del desierto".

Península arábiga y beduinos

La **thobe / dishdasha / kandura** es una túnica holgada hasta los tobillos, y la **ghutra** (blanca lisa) o la **kufiya** (muchas veces a cuadros) es un pañuelo cuadrado de algodón doblado y sujetado con un cordón *agal* ^{[13][14]}. Usados holgados, dan sombra a la cabeza y el cuello, y se pueden pasar por la cara contra la arena que vuela ^[13]. El estudio del Néguev mencionado arriba encontró que las túnicas holgadas sueltan el calor absorbido gracias a la circulación del aire ^[1].

Los tuareg y el Sahara

Los hombres tuareg usan el **tagelmust** (también llamado cheche o litham), una tela larga añil o blanca enrollada como turbante con un pliegue sobre la cara, muchas veces de varios metros ^{[17][16]}. Protege del sol y de la arena que trae el viento, y se dice que las túnicas largas y holgadas (*daraa, bubú*) dejan circular el aire y ayudan a conservar el agua del cuerpo ^[15]. El velo también es un símbolo fuerte de identidad y respeto del hombre adulto ^{[16][17]}.

Desierto de Sonora: los o'odham

Para los akimel y tohono o'odham, sobrevivir en este desierto dependía de **la sombra y de escoger bien el momento**: los **wa:ato** (enramadas) al aire libre, hechos de mezquite, ocotillo y costillas de sahuaro, daban sombra a la vida diaria e incluso a los campamentos durante la cosecha del sahuaro ^[18], y las familias históricamente se movían entre aldeas de cultivo en verano y aldeas de invierno cerca de los manantiales de las montañas ^[19]. No encontramos una fuente confiable sobre prendas tradicionales o'odham específicas para el sol, así que no describimos ninguna.

Lo que tienen en común

- Tela larga, holgada y en capas.
- Cabeza y cuello cubiertos; un pliegue en la cara contra la arena.
- Moverse y trabajar evitando las horas de calor; primero la sombra.

3. Tutorial: convierta una sábana en un manto de cuerpo completo contra el sol

Objetivo: dar sombra a los hombros, el torso, los brazos, la cabeza y el cuello con tela ligera y holgada, dejar las piernas libres para caminar y poder llevar unas cuantas cosas pequeñas, usando solo una

sábana plana y algo para amarrar. Practique primero en casa en un día fresco.

Necesita: una sábana plana individual (unas 66 × 96 pulgadas) · un cordón, cinturón, cuerda o una tira de tela rasgada para la cintura · opcional: un cuchillo o tijeras, 2 a 4 seguros (alfileres de seguridad), agua para mojar el turbante.

sábana individual

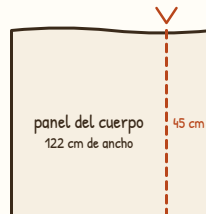


unas 66 × 96 pulg.
(168 × 244 cm)

1 Escoja la sábana

Una **sábana plana individual** (unas 66 × 96 pulgadas / 168 × 244 cm) de color claro. El algodón o el lino dejan pasar mejor el aire; evite la franela gruesa y el poliéster resbaloso. Una sábana matrimonial (unas 81 × 96 pulgadas) también sirve y da mangas más largas.

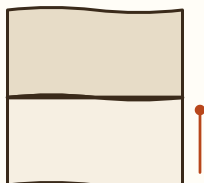
2 Rasgue una tira para el turbante



corte y rasgue al hilo;
la tira = turbante

Haga un corte en el dobladillo a unas 18 pulgadas (45 cm) de uno de los bordes largos y rasgue al hilo todo lo largo. Ahora tiene una **tira de 18 × 96 pulgadas** para la cabeza y un **panel de 48 × 96 pulgadas** para el cuerpo. ¿No tiene tijeras? Mejor doble la esquina de la sábana (vea la nota del turbante).

doble a la mitad,
lados cortos juntos

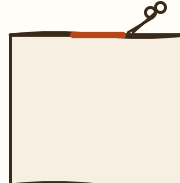


≈ 122 × 122 cm,
doblez arriba

3 Doble el panel del cuerpo

Doble el panel del cuerpo a la mitad juntando los lados cortos, para que quede de unas 48 × 48 pulgadas con el dobléz arriba.

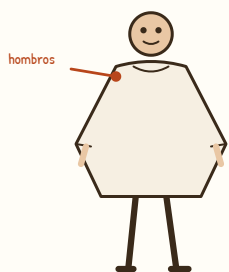
abertura de 30 cm
en el dobléz



empiece pequeño,
luego puede agrandarla

4 Haga una abertura para la cabeza

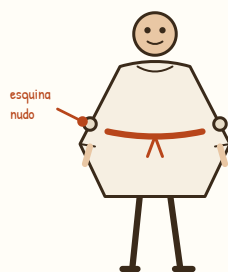
Corte o rasgue una **abertura de 12 pulgadas (30 cm)** a la mitad del dobléz. Empiece pequeño; siempre puede agrandarla. ¿Sin navaja? Sátese la abertura y ponga el panel sobre un hombro como una banda, amarrado en la cadera contraria.



cabeza por la abertura;
frente y espalda cuelgan

5 Póngaselo

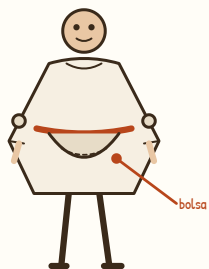
Meta la cabeza por la abertura. Los paneles de enfrente y de atrás le cubren los hombros, el pecho, la espalda y la parte de arriba de los brazos, como un poncho.



cordón o cinto en la cintura;
anude las esquinas

6 Cinturón y nudos a los lados

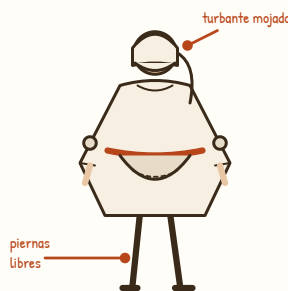
Amarre un cordón, cinturón, cuerda o tira rasgada alrededor de la cintura, por encima de los paneles. Luego junte las esquinas de enfrente y de atrás debajo de cada brazo y haga un nudo pequeño: así se forman **mangas holgadas** que dan sombra a los brazos pero dejan pasar el aire. No necesita seguros (si los tiene, también sirven).



suba el dobladillo y métalo
bajo el cinto = bolsa

7 Haga la bolsa para cargar

Suba el dobladillo de enfrente hasta el cinturón y métalo por debajo, de lado a lado. La tela doblada forma una **bolsa tipo canguro** en la panza para cosas ligeras (mapa, botanas, teléfono). O junte una esquina alrededor de cosas pequeñas y amárrela como un bulto furoshiki. Que sea ligero: menos de unas 2 libras (1 kg).



piernas
libres
pruebe: pasos, subir, sentarse;
nada arrastra ni aprieta

8 Turbante y revisión final

Póngase el turbante (diagrama de abajo). Luego revise: dé pasos largos, súbase a una piedra, siéntese y párese. Nada debe arrastrar, atorarse ni apretarle las rodillas. Si pasa, suba más el dobladillo debajo del cinturón.

Turbante (estilo kufiya / cheche)



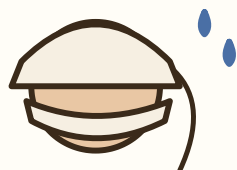
1. póngalo,
punta larga



2. enrolle la
punta larga



3. páselo por la
cara, holgado



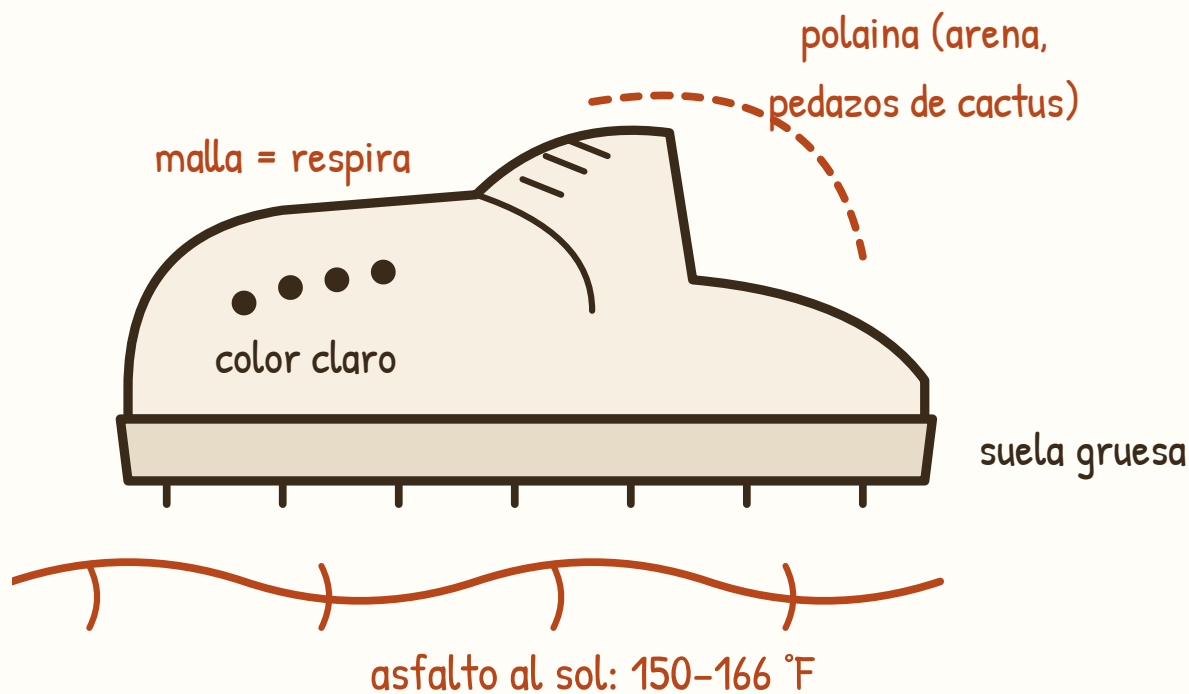
4. meta la punta;
mójelo

Use la tira de 18 × 96 pulgadas. Céntrela sobre la cabeza con una punta mucho más larga, enrolle la punta larga alrededor de la cabeza, pase un pliegue holgado sobre la nariz y la boca cuando haya polvo o viento, y meta la punta. ¿No tiene tira? Doble una esquina de toda la sábana en triángulo y póngasela sobre la cabeza antes del cinturón: una versión más suelta de la misma idea.

Seguridad con el manto

- **Piernas libres.** Nada abajo de la rodilla que se pueda atorar con los pies, la choya o las piedras. Vuelva a meter el dobladillo si arrastra.
- **Mantenga la tela suelta lejos del fuego,** las estufas y los motores; el algodón se quema rápido. Meta las puntas cerca de las llamas.
- **Moje el turbante** (y el pliegue del cuello) para refrescarse por evaporación con calor seco; vuelva a mojarlo cuando se seque. El algodón delgado mojado bloquea menos rayos UV, así que evite el sol directo cuando pueda.
- **Los colores claros** son la opción más segura si el manto queda ajustado o no hay viento; lo que más importa es que quede holgado y circule el aire.
- **No reemplaza la sombra ni el agua.** Descanse a la sombra en las horas de más calor, tome agua y de todos modos esté atento a las enfermedades por calor: confusión, dejar de sudar, piel caliente, vómito o desmayo significan golpe de calor: llame al 911 y enfríe rápido a la persona (guía de calor).
- Niños: un adulto revisa el ajuste, los nudos y que el pliegue de la cara nunca les tape la nariz apretado.

4. Calzado para caminar por el desierto



calcetines de lana/sintéticos + un par seco de repuesto

Zapatos que dejen pasar el aire, de color claro, ya domados y de suela gruesa, polainas contra la arena y los cactus, y buenos calcetines.

¿Zapatos o botas?

- **Lo ya domado le gana a lo nuevo.** Nunca empiece una caminata larga con zapatos nuevos; úselos primero en caminatas cortas ^[28].
- **Con calor seco, conviene usar tenis de montaña o zapatos de excursión que dejen pasar el aire.** La parte de arriba de malla es más fresca y se seca más rápido; las membranas impermeables atrapan el calor y el sudor (más ampollas) ^{[23][24]}.
- **Las botas** tienen sentido con cargas pesadas, terreno difícil fuera de los senderos o tobillos débiles. La estabilidad viene sobre todo de una suela rígida, no solo de una caña alta ^[24]. Las botas de color claro con paneles de malla son un punto medio.

Calcetines y ampollas

- **De lana o sintéticos, nunca de algodón.** En un ensayo controlado, los calcetines sintéticos (acrílicos) causaron menos ampollas y más pequeñas que los de algodón; los sistemas de doble capa (un calcetín delgado interior + calcetín) redujeron las ampollas en estudios militares ^{[25][26]}.
- **Lleve un par seco de repuesto.** Los excursionistas con calcetines mojados tuvieron cerca del doble de riesgo de ampollas ^[27]. Cámbielos al mediodía y seque el primer par en la mochila.
- **Atienda de inmediato las zonas rozadas** con cinta (aunque sea cinta de papel) o moleskin,

- **Suelas gruesas.** El asfalto al sol en Phoenix promedió unos 150 °F en un estudio de la Ciudad y ASU, y llegó a 166 °F en un estudio de un centro de quemados del desierto, con piedras de hasta 170 °F ^{[20][21]}. Médicos de quemaduras de Phoenix encontraron que el asfalto estaba lo bastante caliente para causar una quemadura de segundo grado en 35 segundos entre las 10 a.m. y las 5 p.m. en verano ^[22]. Las suelas delgadas y las sandalias cuecen los pies; camine por las orillas de tierra y a la sombra cuando pueda.
- **Las polainas** (aunque sean bajas, de tobillo) evitan que la arena, la grava y los pedazos de choya entren al zapato.

Sandalias: ventajas y desventajas

Ventajas: frescas, se secan rápido, buenas para el campamento y para cruzar agua. Desventajas: espinas de cactus y pedazos de choya, exposición a alacranes y víboras de noche, quemaduras de sol en el empeine y quemaduras por piedras y pavimento calientes. Úselas en el campamento, no como su único calzado para caminar.

antes de que se hagan ampollas ^[26]. El talco para pies o el antitranspirante en los pies pueden reducir la humedad.

- **Cuidado de las ampollas:** deje en paz las ampollas pequeñas que no se han roto y protéjalas alrededor. Si hay que drenar una grande, límpiela, use una aguja esterilizada en la orilla, no le quite la piel de encima y cúbrala. Esté atento a señales de infección (enrojecimiento que se extiende, pus, fiebre).

¿Solo tiene zapatos malos?

- Refuerce las suelas delgadas con **plantillas de cartón** (varias capas, cambiándolas cuando se aplasten) o con un pedazo de tapete de hule doblado.
- **Envuélvase los pies con tela** (tiras de sábana rasgada) encima de los calcetines para acolchonar y proteger del suelo caliente, envolviendo de los dedos al tobillo sin arrugas; amarre en el tobillo, sin apretar.
- Viaje al amanecer, al atardecer y de noche, cuando el suelo está más fresco; descanse a la sombra sin zapatos y con los pies en alto.

Revise si hay alacranes

Sacuda los zapatos, los calcetines y la ropa cada vez antes de ponérselos, sobre todo en la mañana; los alacranes se esconden en las botas y en la ropa de cama ^{[4][29]}. De noche, guarde los zapatos dentro de su refugio o colgados.

¿Sobre qué deberíamos escribir después?

Usted conoce esta ciudad mejor que cualquier guía. Si hay una pregunta, un riesgo o una habilidad que cree que los residentes del área de Phoenix necesitan, desde las tormentas de polvo del monzón hasta cómo mantener frescos a los mayores con poco dinero, nos encantaría saberlo.

Fuentes

1. Shkolnik A. et al. Why do Bedouins wear black robes in hot deserts? *Nature* 283, 373–375 (1980)
2. Pandolf K.B. et al. Human thermoregulatory responses during heat exposure after artificially induced sunburn. *Am J Physiol* 262: R610–R616 (1992)
3. Adolph E.F. & associates, *Physiology of Man in the Desert* (1947), summarized in *Wilderness & Environmental Medicine* (2025)
4. US Army FM 90-3 Desert Operations, Ch. 1: The environment and its effects on personnel
5. CDC/NIOSH Fast Facts: Protecting yourself from heat stress
6. CDC/NIOSH: Sun exposure at work
7. American Academy of Dermatology: What to wear to protect your skin from the sun
8. Skin Cancer Foundation: Sun-protective clothing
9. EPA / NWS: UV Index scale
10. Havenith G. et al. Apparent latent heat of evaporation from clothing: attenuation and "heat pipe" effects. *J Appl Physiol* (2008)
11. Morris N.B. et al. Keeping older individuals cool in hot and moderately humid conditions: wetted clothing with and without an electric fan. *J Appl Physiol* (2020)
12. NIH Office of Dietary Supplements: Vitamin D fact sheet
13. Encyclopaedia Britannica: Keffiyeh
14. Encyclopaedia Britannica: Ghutrah
15. BBC Travel: The blue men of the Sahara (2021)
16. Encyclopedia.com: Tuareg (Countries and Their Cultures)
17. Keenan J. The Tuareg veil. *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée* 17 (1974)
18. National Park Service: Ramadas of the Southwest (wa:ato)
19. Institute for Tribal Environmental Professionals (NAU): Tohono O'odham climate adaptation
20. City of Phoenix & ASU Cool Pavement study (2021)
21. Temperature profiles of sunlight-exposed surfaces in a desert climate: determining the risk for pavement burns (2023)
22. Pavement temperature and burns: streets of fire. *Ann Emerg Med* (1995), Maricopa Medical Center
23. REI Expert Advice: Hiking boots vs. hiking shoes
24. Appalachian Mountain Club: Hiking boots vs. hiking shoes vs. trail runners
25. American Academy of Podiatric Sports Medicine: Socks and your feet
26. Worthing R.M. et al. Prevention of friction blisters in outdoor pursuits: a systematic review. *Wilderness Environ Med* (2017)
27. Sock composition and foot blisters in hikers (Camino de Santiago study, Univ. of Málaga)

28. NPS Grand Canyon: Hike Smart

29. Banner Poison & Drug Information Center: Bark scorpions

Revisado el 10 de octubre de 2026. Este artículo es información general, no asesoría médica. Las fuentes están en inglés.

Relacionado: [Calor extremo](#) · [Supervivencia en el desierto](#) · [Mochila de emergencia](#) · [Fauna y flora](#) · [Todos los artículos](#).



AGARRE Y VÁYASE



Mochila de emergencia para Phoenix

Una mochila de emergencia (o "bolsa para salir corriendo") es una mochila ya empacada que le permite salir de casa en minutos y arreglárselas unas 72 horas. En Phoenix, lo que decide todo es **el agua y el calor**, y casi todos los kits ya armados se quedan cortos en las dos cosas. Compare abajo las opciones ya armadas y luego use la lista para imprimir para completar lo que falte.



Aviso sobre enlaces de afiliados: los enlaces a productos de esta página podrían convertirse en enlaces de afiliados o de referencia. Si compra a través de ellos, la Guía de Supervivencia de Phoenix podría recibir una pequeña comisión sin costo adicional para usted. Los precios cambian seguido. Se muestran como se revisaron el 10 de octubre de 2026, así que confírmelos antes de comprar.

Comparación de mochilas ya armadas

Estos son kits reales que se venden actualmente y que los reseñadores califican bien, en distintos rangos de precio. Ningún kit ya armado trae suficiente agua para Phoenix: los kits de abajo traen más o menos de 1.5 a 4 litros de agua empacada para dos personas (el SEVENTY2 Pro usa un filtro y una botella), comparado con unos 6 galones (≈ 23 L) para dos personas por tres días según el galón por persona por día de Ready.gov, o el doble con calor extremo.



PARA EMPEZAR, ECONÓMICO

Ready America 2-Person 3-Day Emergency Kit (#70280)

\$54.99 precio de lista en readyamerica.com. Home Depot y Walmart mostraron \$39.44 en los resultados de búsqueda el mismo día. (revisado el 10 de octubre de 2026)

Ventajas

- Una forma muy barata de tener un kit básico en cada clóset y cada carro
- Barras de comida y bolsitas de agua que duran 5 años
- Pequeño y ligero (unas 7.75 lb)

Desventajas

- Solo 12 bolsitas de agua de 4.2 oz (unas 50 oz en total) para dos personas por tres días, muy por debajo de lo que se necesita en Phoenix
- Primeros auxilios básicos, sin herramientas, radio ni una luz de verdad (solo barritas luminosas)
- Tómelo como punto de partida para mejorar, no como una mochila terminada



ECONÓMICO A INTERMEDIO

EVERLIT Storm II Emergency Kit, 2-Person

\$165.95 en everlitsurvival.com (revisado el 10 de octubre de 2026)

Ventajas

- Botiquín de 200 piezas más un torniquete C-A-T
- Radio de manivela con linterna y carga para teléfono
- Tabletas para purificar agua, cuerda paracord,

Desventajas

- Unas 20 lb tal como llega
- Solo 24 bolsitas de agua de 125 ml (3 L en total para dos personas), así que tiene que agregar mucha agua

herramienta multiusos,
refugios de emergencia;
mochila MOLLE con
espacio para agregar cosas

- La mochila y el cuchillo de estilo táctico no le acomodan a todos



INTERMEDIO

Sustain Supply Co. Comfort Kit, 2-Person (Comfort2)

\$249.99 en [readyamerica.com](https://www.readyamerica.com). Home Depot (modelo 70491) mostró \$180.87 en los resultados de búsqueda el mismo día. (revisado el 10 de octubre de 2026)

Ventajas

- Comidas de verdad (kits de comidas de emergencia) más una estufita de leña y trastes
- 2 popotes filtrantes de supervivencia y 4 envases de 1 L de agua de larga duración
- Botiquín de 107 piezas, cuchillo Mora, lámpara; los reseñadores lo nombran seguido como el kit para 2 personas con mejor relación calidad-precio

Desventajas

- Pesado: unas 20.65 lb
- Las fogatas de leña pueden estar prohibidas durante las restricciones de fuego, que son comunes en Arizona
- 4 L de agua siguen siendo solo una parte de lo que dos personas necesitan en el calor de Phoenix



GAMA ALTA

Uncharted Supply Co. SEVENTY2 Pro Survival System

\$629.00 en [unchartedsupplyco.com](https://www.unchartedsupplyco.com) (revisado el 10 de octubre de 2026)

Ventajas

- Mochila impermeable de 36 L con cierre enrollable y un organizador interior bien ordenado y con etiquetas
- Más de 60 artículos de calidad para dos personas, incluidos un filtro de agua, una tienda de campaña y un botiquín
- Los reseñadores lo califican seguido como el kit ya armado mejor organizado

Desventajas

- Caro
- Queda poco espacio para medicinas personales y ropa
- Como todos los kits, hay que agregarle agua para Phoenix



ÁRMELA USTED (MOCHILA VACÍA)

5.11 Tactical RUSH24 2.0 Backpack 37L

\$140.00 en 511tactical.com (algunos colores en oferta a \$99.49) (revisado el 10 de octubre de 2026)

Ventajas

- Mochila resistente de 37 L con bolsillo para una bolsa de hidratación de 2 L
- Muy organizada; usted escoge cada cosa, así que no se desperdicia nada
- Pesa 3.85 lb vacía, lo que deja margen de peso para el agua

Desventajas

- Vacía: todavía tiene que comprar y empacar todo
- Más pesada que muchas mochilas de excursión, y el estilo táctico puede llamar la atención
- Cualquier mochila de excursión cómoda que ya tenga puede funcionar igual de bien

El contenido, los pesos y los precios vienen de las páginas de los fabricantes o tiendas (revisadas el 10 de octubre de 2026). La opinión general de los reseñadores viene de Emergency Gear Lab, Survival Stockup y Trail & Kale. No hemos probado estos kits por nuestra cuenta.

¿Cuánto debe pesar?

Una regla común de los excursionistas es que la mochila cargada pese como máximo cerca del **20% de su peso corporal** (unas 30 lb para un adulto de 150 lb), según REI. El agua pesa **8.34 lb por galón**, así que 2 galones ya son unas 17 lb. Por eso no debe planear *caminar* distancias largas con el calor del verano.

- Los niños, las personas mayores y cualquiera con problemas de salud deben cargar mucho menos. Ponga el agua pesada en un carrito, una carretilla, una carriola o el carro (vea ruedas y otras formas de moverse).
- Ponga lo pesado (el agua) pegado a la espalda y en el centro.
- Haga una caminata de prueba con la mochila llena en una mañana fresca antes de necesitarla.
- Use zapatos ya domados y empaque calcetines de lana o sintéticos, más una sábana ligera o una prenda de manga larga para el sol: vea nuestro artículo sobre cubrirse en el desierto y el calzado.

Mochila del carro y mochila de la casa

En un estudio de ASU y UC San Diego en Tempe, los carros estacionados al sol llegaron en promedio a **116 °F por dentro después de una hora**, con el tablero a **157 °F** (ASU News). Ese calor daña lo que trae el kit:

- **Medicinas:** los CDC advierten que la insulina, los inhaladores y los autoinyectores de epinefrina se pueden echar a perder o fallar en un carro caliente (CDC). Guarde las medicinas en la mochila de la casa y agárrelas al salir.
- **Botellas de agua:** un estudio de ASU encontró que las botellas de plástico PET sueltan más antimonio cuando sube la temperatura, y podrían pasar el límite de la EPA después de unas 38 horas a 65 °C (149 °F) (Westerhoff et al., ASU). Cambie seguido el agua del carro, manténgala a la sombra o use botellas de acero inoxidable.
- **Pilas y baterías portátiles:** el calor acelera la pérdida permanente de capacidad de las baterías de litio (Battery University). No guarde baterías portátiles en el carro en verano.

Nuestra sugerencia: tenga la mochila completa (con medicinas y aparatos electrónicos) en casa, cerca de la puerta. En el carro, tenga un kit más pequeño que aguante el calor, con agua que vaya cambiando, un parasol, un sombrero, cobijas de Mylar, un botiquín y zapatos para caminar.

Guía de Supervivencia de Phoenix · Lista para la mochila de emergencia · phoenix-survival-guide (copia impresa)

Qué empacar y por qué: lista para Phoenix

Agua e hidratación

- ☐ **Agua: por lo menos 1 galón por persona por día, y planea 2 con el calor del verano**
Ready.gov dice que los ambientes calurosos pueden duplicar lo que se necesita de agua. La mayoría de los kits ya armados traen solo de 1 a 4 litros en total.

- ☐ **2 o 3 botellas resistentes o una bolsa de hidratación de 2 a 3 L**
Más fácil de cargar y racionar que muchas bolsitas pequeñas.

- ☐ **Filtro de agua (para exprimir o de popote) más tabletas purificadoras**
Le permite rellenar de llaves u otras fuentes si se acaba el agua embotellada. Trate toda el agua natural.

- ☐ **Sobres o tabletas de electrolitos**
El sudor saca la sal. Tomar solo agua sola durante muchas horas puede ser peligroso, y NIOSH recomienda no más de 48 oz por hora.

- ☐ **Recipiente de agua plegable (1 a 5 gal)**
Para rellenar en centros de enfriamiento, refugios o en casa de un amigo.

Protección contra el calor

- ☐ **Sombrero de ala ancha**
Da sombra a la cara, las orejas y el cuello. Las gorras dejan el cuello descubierto.

- ☐ **Toalla refrescante o paliacate**
Mójela y póngasela en el cuello. La evaporación lo refresca.

- ☐ **Mangas con protección UV o una camisa ligera de manga larga**
La piel cubierta se mantiene más fresca y no se quema. Las quemaduras de sol le hacen más difícil al cuerpo enfriarse.

- ☐ **Bloqueador solar FPS 30+ y bálsamo para labios con FPS**
Vuelva a ponérselo cada dos horas afuera.

- ☐ **Lentes de sol**
El reflejo y los rayos UV del pavimento y la arena son intensos.

- ☐ **Cobijas de emergencia reflejantes (Mylar)**
Arme una como sombra sobre su cabeza o en la ventana del carro. El lado reflejante va hacia el sol.

- ☐ **Botellita con atomizador**
Rociarse la piel con aire en movimiento lo refresca más rápido.

Primeros auxilios y medicinas

- ☐ **Botiquín (curitas, gasas, cinta, guantes, gel para quemaduras, cuidado de ampollas)**

Las quemaduras por superficies calientes y las ampollas en los pies son comunes al moverse.

- ☐ **Medicinas recetadas para 7 días y una lista impresa de sus medicamentos**

Las farmacias pueden estar cerradas o sin surtido. Guarde las medicinas en un estuche aislante.

- ☐ **Compresas frías instantáneas (2 a 4)**

Para enfriar rápido el cuello, las axilas y la ingle en caso de enfermedad por calor mientras llega la ayuda.

- ☐ **Medicina para el dolor y la fiebre, antihistamínico, antidiarreico**

Problemas comunes que lo pueden dejar parado.

- ☐ **Lentes o lentes de contacto de repuesto**

Puede que no regrese a casa en días.

Alimento

- ☐ **Comida para 3 días que no haya que cocinar y con muchas calorías (barras, sobres de crema de cacahuete, carne seca, fruta seca)**

No se necesita cocinar ni fuego. Escoja alimentos que no se derritan y hagan un desastre.

- ☐ **Botanas saladas (galletas saladas, pretzels, nueces)**

Ayudan a reponer la sal que se pierde en el sudor y le dan ganas de tomar agua.

- ☐ **Abrelatas manual y cuchara**

Si empaca latas o bolsas.

Orientación y comunicación

- ☐ **Mapa en papel del Valle y mapa de carreteras de Arizona, con las rutas marcadas**
El GPS y los datos del celular pueden fallar. Marque por lo menos dos rutas de salida (vea Rutas).
- ☐ **Brújula**
Funciona sin pilas ni señal.
- ☐ **Radio meteorológica NOAA de pilas o de manivela**
Alertas de emergencia y noticias cuando no hay servicio de celular.
- ☐ **Batería portátil para el teléfono (10,000+ mAh) y cables de carga**
Mantiene funcionando su teléfono, su linterna y sus mapas.
- ☐ **Lista escrita de contactos de emergencia y un contacto fuera del área**
Puede que no se acuerde de los números cuando el teléfono esté descargado.
- ☐ **Silbato**
Sirve para pedir ayuda gastando mucha menos energía que gritando.

Luz

- ☐ **Lámpara de cabeza y pilas de repuesto**
Luz con las manos libres. Las horas frescas de la noche son las más seguras para moverse en verano.
- ☐ **Linterna pequeña**
De respaldo si falla la lámpara de cabeza.
- ☐ **Barritas luminosas**
Para marcar dónde está usted o su grupo en la noche.

Herramientas

- ☐ **Herramienta multiusos o navaja**
Para cortar, abrir y hacer reparaciones pequeñas.
- ☐ **Cinta gris (duct tape, un rollo plano pequeño)**
Arregla equipo, ampollas y sombras improvisadas.
- ☐ **Cuerda paracord (50 pies)**
Para colgar una lona de sombra o asegurar una carga.
- ☐ **Guantes de trabajo**
Protegen las manos del metal caliente, los escombros y las espinas de cactus.
- ☐ **Mascarillas N95**
Para las tormentas de polvo (tolvaneras) y el humo de los incendios forestales.

Documentos y efectivo

- ☐ **Copias de identificaciones, tarjetas del seguro, recetas y escrituras o contrato de renta en una bolsa a prueba de agua**
Agiliza el registro en refugios, el surtido de recetas y los reclamos al seguro.
- ☐ **Efectivo en billetes chicos**
Las terminales de tarjetas y los cajeros fallan durante los apagones.
- ☐ **Memoria USB o copia segura en la nube de sus documentos y fotos de su casa**
Respaldo para reclamos y para comprobar su identidad.

Higiene

- ☐ **Gel antibacterial y toallitas húmedas**
Para limpiarse las manos cuando el agua es demasiado valiosa para lavarse.
- ☐ **Papel de baño y bolsas de basura pequeñas**
En los refugios y áreas de descanso se acaban.
- ☐ **Cepillo de dientes, pasta de dientes, desodorante**
Las pequeñas comodidades importan al tercer día.
- ☐ **Toallas sanitarias o productos menstruales**
Difíciles de conseguir en una emergencia.

Ropa

- ☐ **Zapatos resistentes, cerrados y de suela gruesa (ya domados)**
En verano el pavimento puede estar mucho más caliente que el aire y quemar los pies a través de suelas delgadas.
- ☐ **2 o 3 pares de calcetines que absorban el sudor**
Los calcetines mojados causan ampollas. Cámbielos seguido.
- ☐ **Ropa ligera, de colores claros y holgada**
Refleja el sol y deja que el sudor se evapore.
- ☐ **Una prenda abrigadora (de fleece o una chamarra)**
Las noches del desierto y los destinos más altos (Payson, Flagstaff) son fríos.
- ☐ **Poncho para la lluvia**
Las tormentas del monzón llegan rápido.

Extras: niños, mascotas, personas mayores y necesidades médicas

- ☐ **Niños: fórmula o comida para bebé, pañales, toallitas, un juguete que los consuele, agua de más**
Los niños se sobrecalientan más rápido que los adultos y dependen de usted para tomar agua.
- ☐ **Mascotas: agua (cerca de 1 oz por libra al día en reposo, mucho más con calor), comida, plato, correa, papeles del veterinario, botitas para perro**
El pavimento caliente quema las patas. Muchos refugios piden el comprobante de vacunas.
- ☐ **Personas mayores: medicinas de más, aparatos de movilidad, pilas para aparatos auditivos, un plan de cuidados sencillo por escrito**
Las personas mayores tienen el riesgo más alto de enfermedad por calor.
- ☐ **Necesidades médicas: energía de respaldo para aparatos (CPAP, concentrador de oxígeno), estuche refrigerante para insulina, insumos de más**
Planee la energía para sus aparatos antes de un apagón. Vea necesidades médicas.

Fuentes: Ready.gov: arme un kit (en español) · Ready.gov: agua (en español) · NIOSH Heat Stress: Hydration · AKC sobre el pavimento caliente · nuestra guía de calor.



ARME SU KIT

Lista de equipo de supervivencia

Las cosas que más ayudan en una emergencia en Phoenix, organizadas por categoría. Márquelas conforme las consiga; su avance se guarda solo en este navegador.

Aviso sobre enlaces de afiliados: algunos enlaces de "Comprar" de esta página son de afiliados o de referencia. Si compra a través de ellos, la Guía de Supervivencia de Phoenix podría recibir una pequeña comisión sin costo adicional para usted. Esto ayuda a que el sitio siga siendo gratuito. Solo incluimos cosas que creemos que de verdad sirven para mantenerse seguro en Phoenix, y no tiene que comprar nada para usar esta guía. Muchas cosas se consiguen en tiendas locales o puede que ya las tenga en casa.

Su kit: 0 of 30 cosas listas

¿Necesita una mochila para agarrar e irse? Compare kits ya armados e imprima nuestra lista para Phoenix en la página de la mochila de emergencia.

Ir a: Agua e hidratación · Para refrescarse · Energía y luz · Primeros auxilios y salud · Comida · Comunicación · Documentos y dinero

Agua e hidratación

ESENCIAL

Recipientes para guardar agua

Garrafrones apilables de 5 a 7 galones o un barril para agua. Procure tener por lo menos 1 galón por persona por día, más en verano.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Filtro de agua portátil

Botella con filtro o filtro por gravedad para tratar el agua si se interrumpe el servicio.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Tabletas o polvo de electrolitos

Repone las sales que se pierden con el sudor. Clave para el trabajo al aire libre y la exposición larga al calor.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Botella de agua térmica

Mantiene el agua fría por horas en un carro caliente o en una caminata.

☐ Ya lo tengo

Para refrescarse

ESENCIAL

Ventilador recargable o de pilas

Combínelo con la piel mojada o un trapo húmedo para refrescarse de verdad durante los apagones.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Toallas refrescantes

Mójela, exprímala y póngasela en el cuello. Barata y eficaz.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

RECOMENDADO

Película reflejante para ventanas / persianas

Bloquea el calor del sol para que los cuartos se mantengan más frescos, con o sin aire acondicionado.

☐ Ya lo tengo

Botella con atomizador

Rociarse la piel con aire en movimiento acelera el enfriamiento por evaporación.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Parasol para el parabrisas

Mantiene más baja la temperatura del interior y del volante.

☐ Ya lo tengo

Energía y luz

RECOMENDADO

Estación de energía portátil

Estación de energía de batería que es segura dentro de la casa (sin gases). Hace funcionar ventiladores, teléfonos, CPAP y refrigeradores pequeños.

☐ Ya lo tengo

OPCIONAL

Panel solar plegable

Recarga la estación de energía durante los apagones largos. ¡El sol de Phoenix es un recurso!

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Baterías portátiles para el teléfono

Tenga dos cargadas. La comunicación es seguridad.

ESENCIAL

Linternas y lámparas de cabeza LED

Más seguras que las velas. Tenga una en cada cuarto y pilas de repuesto.

☐ Ya lo tengo

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Alarma de monóxido de carbono de pilas

Protección indispensable si alguna vez usa un generador o un aparato de combustible.

☐ Ya lo tengo

Primeros auxilios y salud

ESENCIAL

Botiquín completo de primeros auxilios

Curitas, gel para quemaduras, gasas, guantes, pinzas, analgésicos.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Termómetro digital

Para revisar si hay fiebre o temperatura corporal alta en emergencias de calor.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Compresas frías instantáneas

Para enfriar rápido en caso de enfermedad por calor cuando no hay hielo.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Estuche refrigerante para medicinas

Mantiene seguras la insulina y otras medicinas durante los apagones.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Bloqueador solar, sombrero y lentes de sol

Las quemaduras de sol reducen la capacidad del cuerpo para enfriarse.

☐ Ya lo tengo

Alimento

ESENCIAL

Comida que no necesita refrigeración

Alimentos que no haya que cocinar y que su familia de verdad coma: frijoles, atún, cremas de nueces o cacahuete, galletas saladas.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Abrelatas manual

Los eléctricos no funcionan en un apagón.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Hielera de alto rendimiento

Mantiene fríos la comida y las medicinas por días durante los apagones.

☐ Ya lo tengo

OPCIONAL

Estufa de campamento (solo para usar afuera)

Para cocinar durante apagones largos. Nunca la use adentro.

☐ Ya lo tengo

Comunicación

ESENCIAL

OPCIONAL

Radio de manivela / radio meteorológica NOAA

Reciba alertas y noticias cuando no haya servicio de celular ni luz.

☐ Ya lo tengo

Radios de dos vías (FRS)

Para comunicarse con su familia y vecinos cercanos sin servicio de celular.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Silbato de emergencia

Sirve para pedir ayuda gastando mucha menos energía que gritando.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Mapa de carreteras de Arizona

Respaldo en papel para cuando fallen el GPS y los teléfonos.

☐ Ya lo tengo

Documentos y dinero

ESENCIAL

Bolsa para documentos a prueba de agua y fuego

Identificaciones, seguros, recetas, escrituras y papeles de las mascotas, además de copias en una memoria USB.

☐ Ya lo tengo

RECOMENDADO

Memoria USB cifrada

Copias digitales de documentos importantes y fotos.

☐ Ya lo tengo

ESENCIAL

Mochila de emergencia

Una mochila ya empacada para cada persona por si tiene que salir rápido.

☐ Ya lo tengo

¿Sin presupuesto? Empiece gratis. Rellene botellas limpias con agua de la llave, moje una camiseta de algodón como toalla refrescante, escriba los números de emergencia en papel y tómese foto a sus documentos. Prepararse no tiene que costar dinero. Para una lista completa de un kit básico, vea [Ready.gov](https://www.ready.gov): arme un kit (en español).



REFRESQUE SU CASA



Mejoras para el hogar contra el calor y los apagones

28 formas de mantener su casa más fresca, bajar el recibo de luz en verano y aguantar los apagones, desde arreglos gratis que los inquilinos pueden hacer hoy hasta proyectos grandes. Ordene y filtre para encontrar lo que le conviene según su casa y su presupuesto.

Empiece por el calor más barato: el que nunca deja entrar. En Phoenix, el orden que suele rendir más: dar sombra a las ventanas del este, oeste y sur; sellar y aislar el ático; darle mantenimiento al aire acondicionado; y luego pensar en sistemas más grandes y energía de respaldo. Una evaluación energética de la casa le puede decir por dónde se escapa más.

Reembolsos y créditos fiscales (revisados el 10 de octubre de 2026): SRP ofrece actualmente reembolsos por mallas de sombra y película para ventanas (\$1 por pie cuadrado), techos frescos (30¢ por pie cuadrado, hasta \$600), aislamiento del ático (75%, hasta \$600), reparación de ductos (hasta \$400), aires acondicionados y bombas de calor de alta eficiencia (\$75 a \$225 por tonelada), termostatos inteligentes (\$50 + \$25 al año) y árboles de sombra gratis. La mayoría de los reembolsos de SRP siguen vigentes hasta el 30 de abril de 2027. **APS** redujo sus incentivos de eficiencia después de una decisión regulatoria de diciembre de 2025. Su programa de termostatos Cool Rewards (\$50 + \$35 por temporada) sigue publicado. Revise aps.com (en español) para ver lo vigente. **Federales:** los créditos fiscales 25C de eficiencia energética y 25D de energía limpia terminaron para los equipos puestos en servicio después del 31 de diciembre de 2025 (IRS). Los **hogares que califican por ingresos** pueden recibir ayuda con el programa de reembolsos para electrificación del hogar y electrodomésticos (HEAR) por medio de Efficiency Arizona y con el programa federal de climatización (Weatherization Assistance Program). Los programas cambian seguido, así que confirme con su compañía de luz antes de comprar.

Ordenar por

Rango de precio

Orden recomendado



Cualquier precio



Mostrar solo

- ☐ Para inquilinos
- ☐ Lo puede hacer usted
- ☐ Ayuda en apagones

Mostrando las 28 mejoras.

Los rangos de precio son nuestro cálculo aproximado de un proyecto típico para toda la casa, según los rangos de costo citados. Los costos son promedios nacionales de guías de costos, a menos que digan Arizona. Pida varias cotizaciones locales. La eficacia (1 a 5) es nuestra calificación editorial del impacto de cada mejora en el calor dentro de la casa y en la resistencia a los apagones en Phoenix, según las cifras citadas.

Mallas solares exteriores

\$\$

Mallas en la parte de afuera de las ventanas donde pega el sol, que bloquean gran parte del calor antes de que llegue al vidrio.

Costo \$50 a \$150 por ventana, instalada

Eficacia ★★★★★

Cerca del 50% del calor que entra a una casa pasa por las ventanas (SRP), y las mallas exteriores lo detienen antes del vidrio. El reembolso de SRP pide mallas que bloqueen por lo menos el 80% de la ganancia de calor solar.

COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

AYUDA EN APAGONES

Reembolsos / créditos: SRP: reembolso de \$1 por pie cuadrado en mallas de

Película de control solar para ventanas

\$\$

Película delgada que se pega al vidrio y rechaza el calor solar y los rayos UV pero deja pasar la luz.

Costo \$6 a \$15 por pie cuadrado, instalada (unos \$500 a \$1,200 en un proyecto típico)

Eficacia ★★★★★☆

Cerca del 76% de la luz del sol que pega en ventanas normales de doble vidrio se convierte en calor dentro de la casa (DOE). La película reduce eso en el vidrio, aunque menos que la sombra exterior.

COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

AYUDA EN APAGONES

Reembolsos / créditos: SRP: \$1 por pie cuadrado (película con SHGC ≤ 0.4 en

sombra o película para ventanas que califiquen (hasta el 30 de abril de 2027).

Fuentes: costo según HomeGuide · reembolso de SRP

ventanas donde pega el sol; hasta el 30 de abril de 2027).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: accesorios para ventanas · reembolso de SRP

Toldos y persianas exteriores



Toldos fijos o retráctiles sobre las ventanas y patios que dan al sur y al oeste.

Costo \$200 a \$3,000 manuales; \$1,000 a \$6,000 motorizados (instalados)

Eficacia ★★★★★

DOE: los toldos pueden reducir la ganancia de calor solar en verano hasta en un 65% en las ventanas del sur y un 77% en las del oeste.

MÁS O MENOS COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: accesorios para ventanas

Velas de sombra sobre patios y paredes



Lonas tensadas que dan sombra a patios, áreas de juego y paredes o ventanas que se calientan con el sol.

Costo \$150 a \$500 instaladas (\$1 a \$2 por pie cuadrado)

Eficacia ★★★★★

Dar sombra a las paredes, ventanas y espacios al aire libre reduce el calor que absorbe la casa (el DOE recomienda dar sombra a techos, paredes y ventanas en regiones calurosas y secas). El efecto depende de dónde se pongan.

COMÚN

HÁGALO USTED

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: jardinería

Recubrimiento fresco / reflejante para el techo



Un recubrimiento blanco o reflejante (o material de techo certificado como fresco) que refleja la luz del sol en lugar de absorberla.

Costo Cerca de \$0.75 a \$2.50 por pie cuadrado para recubrimientos acrílicos (cálculo de contratista)

Eficacia ★★★★★☆

Un techo reflejante puede mantenerse más de 50 °F más fresco que un techo normal al sol (DOE). La EPA dice que los techos frescos pueden reducir de un 11% a un 27% la demanda máxima de enfriamiento en casas con aire acondicionado.

MÁS O MENOS COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

Reembolsos / créditos: SRP: 30¢ por pie cuadrado, hasta \$600, por productos con certificación CRRC que califiquen en techos de poca pendiente (hasta el 30 de abril de 2027).

Fuentes: guía de costos de Origin Roofing · DOE: techos frescos · EPA: techos frescos · reembolso de SRP

Aislamiento del ático



Agregue aislamiento en el piso del ático para frenar el calor que pasa de un ático a más de 150 °F a sus cuartos.

Costo \$1,000 a \$2,700 en un ático típico (\$1 a \$4 por pie cuadrado)

Eficacia ★★★★★

ENERGY STAR calcula que sellar y aislar ahorra en promedio un 15% en calefacción y aire acondicionado. SRP calcula cerca de un 10%. También mantiene la casa fresca por más tiempo durante un apagón.

COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

Reembolsos / créditos: SRP: 75% del costo, hasta \$600, con un contratista participante con certificación BPI (junto con el sellado de aire).

Fuentes: costo según HomeGuide · ENERGY STAR · reembolso de SRP

Barrera radiante en el ático



Lámina reflejante instalada en el ático (normalmente debajo del techo) que bloquea el calor radiante del techo caliente.

Ventilación del ático / extractor de ático



Ventilas o un extractor eléctrico o solar que saca el aire sobrecalentado del ático.

Costo \$0.30 a \$2.00 por pie cuadrado, instalada

Eficacia ★★☆☆☆

DOE: algunos estudios muestran que las barreras radiantes pueden reducir los costos de enfriamiento de un 5% a un 10% en climas cálidos y soleados.

MÁS O MENOS COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: barreras radiantes

Costo \$369 a \$914 instalado normalmente (promedio de ~\$625)

Eficacia ★★☆☆☆

Sobre todo baja la temperatura del ático. Ayuda mucho menos a los cuartos que el aislamiento y el sellado de aire, que impiden que entre el calor.

MÁS O MENOS COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeAdvisor

Sellado de aire y burletes



Selle las rendijas y ponga burletes en puertas y ventanas para que el aire caliente se quede afuera y el fresco adentro.

Costo \$130 a \$470 para poner burletes en una casa promedio; \$350 a \$3,000 para sellar el aire de un ático

Eficacia ★★★★★

DOE: el sellador y los burletes muchas veces se pagan solos en un año o menos. Junto con el aislamiento, ENERGY STAR calcula un ahorro del 15% en calefacción y aire acondicionado.

Prueba y sellado de ductos



Encuentre y selle las fugas de los ductos del aire acondicionado (muchas veces en el ático caliente) para que el aire frío llegue a sus cuartos.

Costo \$270 a \$500 por tramo de ducto reparado

Eficacia ★★★★★

Cerca del 20% del aire que pasa por un sistema de ductos típico se pierde por fugas, según ENERGY STAR (citado por SRP). En Phoenix, esas fugas echan el aire frío a un ático sobrecalentado.

MÁS O MENOS COMÚN

PROFESIONAL

COMÚN

HÁGALO USTED

PARA INQUILINOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: sellado de aire · ENERGY STAR

DUEÑOS

Reembolsos / créditos: SRP: cubre hasta \$400 en reparaciones de ductos que califiquen.

Fuentes: costo según HomeGuide · blog de reembolsos de SRP

Ventiladores de techo (y portátiles)



El aire en movimiento lo hace sentir más fresco, así que puede poner el termostato más alto.

Costo \$150 a \$500 para cambiar un ventilador de techo; \$400 a \$1,000 con cableado nuevo

Eficacia ★★★★★

DOE: un ventilador de techo le permite subir el termostato unos 4 °F sin perder comodidad. Los ventiladores refrescan a las personas, no los cuartos, así que apáguelos cuando salga.

COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

PARA INQUILINOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Servicio al aire acondicionado, filtros y mantenimiento



Servicio profesional cada año, más cambios regulares de filtro y el serpentín de afuera despejado.

Costo \$70 a \$200 por servicio; los filtros son baratos y los puede cambiar usted

Eficacia ★★★★★

DOE: los filtros sucios y tapados reducen el flujo de aire y la eficiencia. La razón principal es la confiabilidad: en 2025, entre las muertes por calor en interiores del condado de Maricopa donde había aire acondicionado, el aparato no funcionaba en el 72% de los casos (MCDPH).

COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

PARA INQUILINOS

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: ventiladores

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: mantenimiento del aire acondicionado · informe 2025 de MCDPH

Termostato inteligente y preenfriado



Programe y preenfrie la casa antes de las horas pico, y contróla a distancia.

Costo \$225 a \$400 instalado (el aparato solo, \$100 a \$250)

Eficacia ★★☆☆☆

DOE: subir el termostato de 7 a 10 °F durante 8 horas al día puede ahorrar hasta un 10% al año. Preenfriar antes de las horas de tarifa alta también puede bajar el recibo en planes por horario.

COMÚN

HÁGALO USTED

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

Reembolsos / créditos: SRP Bring Your Own Thermostat: crédito de \$50 en el recibo por termostato (máximo 2) + \$25 al año. APS Cool Rewards: \$50 una sola vez + \$35 por temporada.

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: termostatos · SRP BYOT · APS Cool Rewards

Cambio a bomba de calor / aire acondicionado de alta eficiencia



Cambie un sistema viejo por una bomba de calor de alta eficiencia (de preferencia de capacidad variable) que enfría y calienta.

Costo \$4,236 a \$7,942 normalmente (promedio de ~\$6,087), más si hay que hacer ductos

Eficacia ★★★★★

DOE: las bombas de calor de alta eficiencia también quitan mejor la humedad que los aires centrales comunes, y dan más comodidad con menos energía. Un sistema nuevo también tiene menos probabilidad de fallar a mitad del verano.

COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

Reembolsos / créditos: SRP Cool Cash: \$75 a \$225 por tonelada según el nivel de eficiencia (hasta el 30 de abril de 2027). Hogares que califican por ingresos: vea Efficiency Arizona (HEAR).

Fuentes: costo según HomeAdvisor · DOE: bombas de calor · SRP Cool Cash

Cooler (enfriador evaporativo)



Enfría evaporando agua en el aire seco de afuera y luego soprándolo por la casa con las ventanas un poco abiertas.

Costo \$1,200 a \$3,600 instalado; portátiles de \$100 a \$1,500

Eficacia ★★☆☆☆

DOE: los coolers evaporativos cuestan cerca de la mitad de instalar que un aire central y usan cerca de una cuarta parte de la energía, pero solo funcionan bien con poca humedad. Pierden mucha fuerza en la temporada húmeda del monzón en Phoenix.

MÁS O MENOS COMÚN

PROFESIONAL

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: enfriadores evaporativos

Árboles de sombra en los lados oeste y sur



Árboles adaptados al desierto que, al crecer, dan sombra a las paredes, las ventanas y el aparato del aire acondicionado.

Costo Gratis con el programa de árboles de sombra de SRP (para clientes de SRP que califiquen); si no, los precios de los viveros varían

Eficacia ★★★★★

DOE: los árboles bien ubicados pueden ahorrar hasta un 25% de la energía que usa un hogar típico. Los beneficios aumentan con los años conforme crece la copa.

COMÚN

HÁGALO USTED

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

AYUDA EN APAGONES

Reembolsos / créditos: SRP: dos árboles gratis después de un taller gratuito. Vea Sombra y huerto.

Fuentes: DOE: jardinería · programa de árboles de sombra de SRP

Pintura exterior de color claro



Vuelva a pintar las paredes exteriores oscuras de un color claro y reflejante.

Costo \$1,819 a \$4,551 normalmente (pintura exterior profesional)

Eficacia ★★☆☆☆

Cortinas térmicas / blackout



Cortinas gruesas con forro claro que se cierran de día en las ventanas donde pega el sol.

Costo Paneles blackout de \$10 a \$250 cada uno; \$50 a \$500 por ventana con instalación profesional

Los colores claros reflejan más luz del sol (el DOE indica que los techos blancos reflejan cerca del 60% al 90%). Las paredes reciben menos sol directo que el techo, así que espere un efecto menor que el de un techo fresco.

MÁS O MENOS COMÚN

USTED O UN PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según Angi · DOE: techos frescos

Eficacia



DOE: las cortinas de color medio con forro de plástico blanco pueden reducir la ganancia de calor en un 33%. Las cubiertas interiores funcionan mejor junto con la sombra exterior.

COMÚN

HÁGALO USTED

PARA INQUILINOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE: accesorios para ventanas

Persianas celulares (de panel)



Persianas con celdas que atrapan aire y aíslan la ventana.

Costo \$70 a \$350 por ventana, instaladas

Eficacia ★★★★★

DOE: las persianas celulares bien ajustadas pueden reducir hasta un 60% el calor solar indeseado que entra por las ventanas.

MÁS O MENOS COMÚN

HÁGALO USTED

PARA INQUILINOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito

Ventanas nuevas de doble vidrio low-E



Cambie ventanas viejas de un solo vidrio o en mal estado por ventanas de doble vidrio, low-E y de bajo SHGC.

Costo \$450 a \$1,500 por ventana; \$4,500 a \$22,500 por 10 a 15 ventanas

Eficacia ★★★★★

DOE: la ganancia y pérdida de calor por las ventanas representa del 25% al 30% de la energía de calefacción y enfriamiento de una casa. Es caro por cada grado que se ahorra, comparado con dar sombra a las ventanas que ya tiene.

COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE:
accesorios para ventanas

Reembolsos / créditos: SRP dice que
no da reembolsos por ventanas
(considere mejor las mallas de sombra).

Fuentes: costo según HomeGuide · DOE:
ventanas · blog de reembolsos de SRP

Ventilador para toda la casa



Un ventilador grande montado en el ático que jala el aire más fresco de afuera por las ventanas abiertas y saca el aire caliente por el ático.

Costo \$900 a \$2,500 instalado
(cálculo de la industria)

Eficacia ★☆☆☆☆

Solo ayuda cuando el aire de afuera está más fresco que el de adentro. Eso lo hace útil en las noches de primavera y otoño en Phoenix, pero no en las noches de verano que siguen calientes, ni cuando hay polvo o humo.

MENOS COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: guía de costos de
WholeHouseFan.com

Paneles solares en el techo



Paneles que generan electricidad y bajan su recibo.

Costo \$2.53 a \$4.31 por vatio en
Arizona; \$15,200 a \$43,100
por un sistema de 6 a 10
kW (antes de incentivos)

Eficacia ★★☆☆☆

Bajan el recibo, pero la mayoría de los sistemas conectados a la red se apagan durante un apagón para proteger a los trabajadores de la compañía de luz, a menos que tengan batería, así que por sí solos ayudan poco en un apagón.

MÁS O MENOS COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

Reembolsos / créditos: el crédito
federal 25D (30%) por energía limpia
residencial terminó para los sistemas
instalados después del 31 de diciembre
de 2025.

Fuentes: costo según HomeGuide · IRS
OBDD FAQ · guía de almacenamiento de
EnergySage

Paneles solares + batería de respaldo para la casa

\$\$\$

Una batería para la casa (muchas veces con paneles solares) que mantiene funcionando los circuitos esenciales durante un apagón.

Costo ~\$15,647 en promedio por una batería típica de 13.5 kWh instalada (antes de incentivos)

Eficacia ★★★★★

Mantiene funcionando ventiladores, refrigerador, aparatos médicos, luces y posiblemente algo de aire acondicionado durante un apagón. Para usar el aire central por mucho tiempo se necesita mucha capacidad y recarga solar.

MENOS COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

Reembolsos / créditos: el crédito federal 25D terminó después del 31 de diciembre de 2025. El programa piloto Bring Your Own Device de APS y el Battery Partner Program de SRP pagan recompensas por dejar que las baterías apoyen a la red. Revise las condiciones vigentes.

Fuentes: costo según EnergySage · KJZZ sobre los programas de APS

Estación de energía portátil

\$

Una caja de batería recargable (sin gases) para ventiladores, teléfonos, CPAP, luces y un refrigerador pequeño.

Costo Cerca de \$150 a \$1,500 por los modelos comunes, según la capacidad (guía del fabricante)

Eficacia ★★★★★

Segura dentro de la casa, a diferencia de los generadores. No puede con el aire central, pero mantiene funcionando ventiladores, aparatos médicos y la comunicación durante los apagones.

MÁS O MENOS COMÚN

HÁGALO USTED

PARA INQUILINOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: guía de precios de UDPOWER · Guía de Supervivencia de Phoenix: apagones

Generador (con seguridad contra monóxido de carbono)

\$\$

Generador portátil o fijo de reserva para apagones más largos. Siempre se usa

Superficies frescas y xerojardinería junto a la casa

Varía

Cambie la piedra oscura, el pavimento o la tierra pelona junto a las paredes por plantas

afuera, con alarmas de monóxido de carbono adentro.

Costo Portátil de \$500 a \$2,500 (el aparato) o de \$900 a \$4,000 conectado a la casa; fijo de gas natural de \$6,000 a \$11,000 instalado

Eficacia ★★★★★☆

Puede alimentar lo esencial (y el aire acondicionado, con un generador fijo grande) por días. El monóxido de carbono es mortal: los CDC dicen que nunca se use adentro ni en una cochera, y que se mantenga por lo menos a 20 pies (6 m) de ventanas y puertas.

MÁS O MENOS COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: costo según HomeGuide · CDC: monóxido de carbono

que den sombra, mantillo o materiales más claros y frescos.

Costo Varía mucho según el proyecto (no encontramos un rango confiable)

Eficacia ★★☆☆☆☆

Las superficies calientes junto a la casa irradian calor a las paredes y ventanas. La EPA indica que las superficies con sombra pueden estar de 20 a 45 °F más frescas que las que están al sol en las horas pico.

COMÚN

HÁGALO USTED

INQUILINOS: PREGÚNTELE AL DUEÑO

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: EPA: árboles y vegetación

Un cuarto fresco designado



Escoja un cuarto interior, bajo y con sombra como refugio de la familia: cortinas blackout, ventiladores, una estación de energía, agua e insumos médicos listos.

Costo Bajo: usa sobre todo cosas que ya tiene

Eficacia ★★★★★☆

Evaluación energética de la casa



Una inspección profesional (muchas veces con una prueba de puerta sopladora) que encuentra por dónde se escapa más el calor en su casa.

Costo \$200 a \$600 normalmente

Eficacia ★★★★★☆

No enfría nada por sí sola, pero le dice qué mejoras van a importar más en su casa

Concentrar el poco enfriamiento y la energía de respaldo en un solo espacio con buena sombra es más realista que enfriar toda la casa durante un apagón. Váyase a un centro de enfriamiento si se calienta demasiado.

MENOS COMÚN

HÁGALO USTED

PARA INQUILINOS

AYUDA EN APAGONES

No encontramos un reembolso confirmado de APS/SRP ni un crédito federal (octubre de 2026).

Fuentes: Guía de Supervivencia de Phoenix: calor

antes de gastar dinero.

MÁS O MENOS COMÚN

PROFESIONAL

DUEÑOS

Reembolsos / créditos: SRP ofrece un programa de evaluación energética de la casa. Revise con SRP los precios vigentes.

Fuentes: costo según HomeGuide · informe de programas para clientes de SRP

La seguridad primero: vea Uso de generadores antes de comprar o usar uno. Nunca use un generador, un asador o una estufa de campamento dentro de la casa ni en una cochera. Use un electricista con licencia para los interruptores de transferencia y los sistemas de baterías. Si su casa se calienta a niveles peligrosos y no puede enfriarla, vaya a un centro de enfriamiento (marque 211) y vea la guía de calor.



LA GENTE ES LA MEJOR PREPARACIÓN

Comunidad y conflictos

Los tiempos difíciles nos estresan a todos. Así puede mantener la calma en las situaciones, cuidarse unos a otros y proteger su propia salud mental.

Lo básico para calmar situaciones

El calor, el hambre, el miedo y el cansancio nos ponen a todos de malas. La mayoría de los conflictos se pueden calmar si una persona mantiene la calma.

Sí haga esto

- Hable en voz baja y despacio.
- Dé espacio: manténgase por lo menos a dos brazos de distancia.
- Mantenga las manos visibles y relajadas.
- Escuche y repita lo que oye: "Entonces le preocupa que no alcance el agua."
- Ofrezca opciones: "¿Le ayudaría si... o si...?"
- Busque una salida en la que nadie quede mal.

No haga esto

- Discutir, sermonear o tratar de "ganar".
- Amenazar o dar ultimátums.
- Señalar con el dedo, pararse encima de alguien o bloquearle la salida.
- Burlarse, ignorar o reírse de su miedo.
- Tocar a alguien que está alterado.
- Quedarse si se está poniendo violento. Váyase y llame al 911.

El calor puede parecer agresividad. La confusión, la irritabilidad y la agresividad pueden ser señales de enfermedad por calor, deshidratación o un problema médico. Si alguien que está afuera en el calor parece muy alterado o confundido, ofrézcale agua y sombra, y llame al 911 si empeora.

Protegerse sin empeorar las cosas

- **Primero, esté atento:** fíjese en las salidas, en la gente y en los cambios de ánimo a su alrededor. Irse temprano es la mejor defensa.
- **No caiga en provocaciones.** Los insultos y las provocaciones no le cuestan nada si no responde.
- **No presuma sus provisiones ni su dinero.** Comparta discretamente y por medio de grupos organizados.
- **Salga en pareja o en grupo** en momentos tensos, y avísele a alguien sus planes.
- **Conozca la ley.** Entienda las leyes de Arizona sobre la defensa propia y sobre portar cualquier objeto que decida llevar, y recuerde que usar la fuerza tiene consecuencias legales y personales graves. Calmar la situación y retirarse casi siempre son mejores opciones.
- **Documente, no confronte.** Si ve un delito, póngase a salvo y luego reporte a la policía lo que vio.

Estar al pendiente de los vecinos

Casi la mitad de las muertes por calor en interiores en el condado de Maricopa en 2025 se descubrieron durante una visita para ver cómo estaba la persona (MCDPH). Comunicarse con regularidad puede detectar los problemas a tiempo.

1. **Preséntese desde ahora**, antes de una emergencia. Una nota sencilla con su nombre y número ayuda mucho.
2. **Haga una lista de contactos de la cuadra** (con permiso) y un grupo de mensajes.
3. **Pónganse de acuerdo en señales**, por ejemplo "si las persianas están abiertas antes de las 9 a.m., estoy bien".
4. **Durante las olas de calor o los apagones**, comuníquese con las personas mayores, las que viven solas y cualquiera con necesidades médicas por lo menos dos veces al día.
5. **Haga preguntas concretas:** "¿Tiene prendido el aire? ¿Tiene agua? ¿Está bien de medicinas?"
6. **Si no logra comunicarse con alguien y está preocupado**, llame al 911 y pida que vayan a ver cómo está.

Ayuda mutua: vecinos que ayudan a vecinos

Compartir habilidades

Enfermeras, electricistas, mecánicos, cocineros, traductores: saber quién vive en su cuadra multiplica la capacidad de todos para salir adelante.

Compartir cosas

Generadores, estaciones de energía, hieleras, herramientas y vehículos. Organicen una hoja de registro sencilla o un chat de grupo.

Compartir un espacio fresco

Si usted tiene luz o aire acondicionado y un vecino no, abrirle su casa unas horas puede salvarle la vida.

¿Quiere ayudar más? Sea voluntario con grupos establecidos para que su esfuerzo llegue a donde se necesita: Cruz Roja Americana (en español), bancos de comida locales o los sitios de donación para el alivio del calor de la Heat Relief Network. También puede tomar el entrenamiento gratuito CERT (Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias).

La salud mental en tiempos difíciles

No tiene que estar en crisis para pedir apoyo. Llame o mande un mensaje de texto al **988**, la Línea de Prevención del Suicidio y Crisis, a cualquier hora, de día o de noche. Para español, llame y oprima 2. Es gratis y confidencial. Más información en 988lifeline.org/es.

- **No se la pase leyendo malas noticias.** Revise fuentes confiables a horas fijas y luego aléjese de la pantalla.
- **Mantenga sus rutinas:** dormir, comer, moverse en las horas frescas y pasar tiempo con personas de confianza.
- **El calor afecta el ánimo y el sueño.** Mantenga el lugar donde duerme lo más fresco que pueda, y tenga paciencia consigo mismo y con los demás.
- **Hable con los niños** con palabras sencillas y honestas, y deles una tarea en el plan familiar. Les ayuda a sentir que tienen algo de control.

- **Esté atento a las señales de alerta** en usted y en otros: aislarse, perder la esperanza, tomar mucho alcohol o usar drogas, o hablar de hacerse daño. Busque apoyo, y si hace falta, llamen juntos al 988.



RESISTENCIA A LARGO PLAZO

Sombra y huerto

Los árboles refrescan nuestras calles y casas. Los huertos alimentan a nuestras familias. Así pueden los residentes de Phoenix conseguir árboles de sombra gratis, cultivar alimentos en el desierto bajo, y esto es lo que realmente cuesta en agua.

Por qué la sombra importa contra el calor

El pavimento, los techos y la tierra pelona absorben el sol todo el día y sueltan el calor de noche. Este efecto de "isla de calor urbana" hace que ciudades como Phoenix estén más calientes que el desierto que las rodea, sobre todo después de que oscurece, cuando el cuerpo necesita recuperarse. Los árboles lo combaten bloqueando el sol y refrescando el aire con sus hojas.

20–45 °F

más frescas: superficies con sombra comparadas con la temperatura máxima de los materiales al sol

EPA de EE. UU.

Hasta 30°

de diferencia que puede hacer la sombra en los meses más calientes de Phoenix

Ciudad de Phoenix

Hasta 25%

menos en costos de energía con árboles de sombra bien plantados

SRP

13 °F

más calientes: algunos vecindarios de Phoenix comparados con otros, y los más calientes suelen tener menos árboles

APS, citando a The Nature Conservancy

Plante con inteligencia: las compañías de luz recomiendan plantar los árboles de sombra en los lados **sur, oeste o este** de su casa, más o menos a 15 o 20 pies de las paredes y ventanas (SRP). Escoja

especies adaptadas al desierto y **llame a Arizona 811 antes de escarbar** para ubicar las líneas subterráneas.

Programas de árboles de sombra gratis y baratos

Los programas cambian de un año a otro. Revise cada página oficial para ver las fechas y los requisitos vigentes. Información verificada en octubre de 2026.

CLIENTES DE SRP

Programa de árboles de sombra de SRP (SRP Shade Tree Program)

Qué es: dos árboles de sombra gratis adaptados al desierto (como mezquite, palo verde o mimbre) después de un taller en línea gratuito, organizado con la organización sin fines de lucro Trees Matter. Los talleres son bilingües (inglés/español).

Quién califica: clientes residenciales actuales de luz de SRP que tengan derecho legal a plantar, puedan cuidar los árboles, los planten en el lado sur, oeste o este de la casa y no hayan recibido árboles de SRP para esa propiedad antes.

Programa de árboles de sombra de SRP →

RESIDENTES DE LA CIUDAD DE PHOENIX

Phoenix Community Canopy (programas de árboles y sombra)

Qué es: la Oficina de Respuesta y Mitigación del Calor de la ciudad ha dado hasta dos árboles gratis, *plantados por la ciudad*, con un kit de cuidado, en vecindarios prioritarios con poca sombra. Phoenix también adoptó el **Shade Phoenix Plan**, el primer plan de sombra de una ciudad en el país.

Situación: la subvención está **cerrada a nuevas solicitudes individuales**, pero las plantaciones siguen hasta 2028 y algunos vecindarios con fondos todavía están inscribiendo residentes. Revise la página por si hay nuevas rondas.

Programas de árboles y sombra de Phoenix
→ · Preguntas frecuentes sobre la subvención

GRUPOS COMUNITARIOS (ZONA DE APS)

Programa de árboles comunitarios de APS (APS Community Tree Program)

Qué es: subvenciones de **\$1,000 a \$10,000** para comprar árboles, estacas y amarres para proyectos comunitarios de plantación en zonas de mucha necesidad y poca sombra.

Quién califica: organizaciones, no personas. Tienen prioridad las organizaciones sin fines de lucro, las escuelas Title 1, las asociaciones de vecinos, los grupos de vigilancia vecinal y los municipios en zonas de ingresos limitados del territorio de APS. Una gran opción para organizar una plantación en el vecindario.

Programa de árboles comunitarios de APS

→

PARA TODOS

Trees Matter

Qué es: una organización sin fines de lucro de Phoenix (antes Valley Permaculture Alliance) que organiza los talleres y entregas de árboles de sombra de las compañías de luz, plantaciones en escuelas y comunidades, educación sobre árboles y oportunidades de voluntariado.

treesmatter.org → · Programas de árboles de sombra de las compañías de luz

APRENDA Y CONÉCTESE

Arizona Community Tree Council

Organización estatal sin fines de lucro que apoya la silvicultura comunitaria: educación, eventos y recursos para plantar y cuidar árboles en Arizona.

aztrees.org →

REGALOS EN EL VECINDARIO

Eventos de árboles en el vecindario

Las asociaciones de vecinos, los grupos de vigilancia vecinal y otras ciudades del Valle organizan de vez en cuando regalos y plantaciones de árboles gratis, muchas veces con fondos de los programas de arriba. Pregunte en su asociación de vecinos, siga a la oficina de sustentabilidad o de calor de su ciudad, o marque 211.

Cultivar alimentos en el desierto bajo de Phoenix

En Phoenix se puede cultivar casi todo el año, solo que no con el mismo calendario que el resto del país. Empiece en pequeño, mejore la tierra y siembre según la temporada.

Dos temporadas principales de siembra

Temporada fresca (del otoño al invierno)

Nuestra temporada de verduras más productiva. Hojas verdes, lechuga, kale, acelga, brócoli, repollo, zanahorias, betabeles, rábanos, chícharos, cebollas, ajo y hierbas como cilantro y perejil.

Temporada cálida (de fines del invierno a la primavera)

Siembre temprano para que las plantas maduren antes del calor extremo: jitomates, chiles, calabazas, pepinos, frijoles, melones, elote. Las que aman el calor, como la okra, el frijol de ojo negro, el pepino armenio y el camote, siguen dando en verano.

Use el calendario de siembra de verduras de UA Cooperative Extension para el condado de Maricopa para ver las fechas exactas de siembra de cada cultivo.

Plantas comestibles nativas y adaptadas al desierto

Mezquite

Árbol de sombra nativo. Las vainas se pueden moler para hacer una harina dulce y nutritiva. Fija el nitrógeno en la tierra.

Nopal

Cactus nativo. Pencas comestibles (nopales) y fruta (tunas), casi sin riego extra una vez establecido.

Cítricos

Las naranjas, limones, toronjas y mandarinas se dan muy bien aquí, con cosecha en invierno cuando escasea otra comida.

Granada

Aguanta muy bien el calor y la sequía. Da fruta en otoño.

Higo

Productivo y muy adecuado para el Valle. Dele sombra en la tarde cuando está joven.

Moringa

"Árbol de las baquetas" de crecimiento rápido al que le encanta el calor, con hojas comestibles y nutritivas. Protéjalo de las heladas.

Dátiles, uvas y azufaifo

Otras plantas que siempre han rendido en el desierto, para espacios más grandes o enramadas.

Semillas nativas

El frijol tépari, el trigo de Sonora y las calabazas nativas están adaptados al calor y a poca agua. Encuéntrelos en Native Seeds/SEARCH.

Huerto en el patio o huerto comunitario

En el patio

- Empiece con una cama elevada o unas cuantas macetas grandes cerca de la manguera.
- Escoja un lugar con sol en la mañana y sombra en la tarde; ponga **malla sombra** sobre las camas en verano.
- Instale riego por goteo con temporizador, que es más eficiente que regar a mano.
- Agregue un árbol frutal en un cajete que capte la lluvia.

Huerto comunitario

- ¿No tiene patio? Rente una parcela. Encuentre una en el Maricopa County Seed Library, School & Community Garden Map.
- Comparta herramientas, composta, semillas y conocimiento con personas que tienen experiencia cultivando.
- Los huertos comunitarios crean las redes de vecinos que más importan en las emergencias.

Tierra, mantillo, composta y gallinas

- **Ponga mantillo en todo** (astillas de madera, paja, hojas) para mantener las raíces más frescas y reducir la evaporación. Deje el mantillo a unas pulgadas del tronco de los árboles.
- Haga **composta** con los restos de cocina y del jardín para mejorar nuestras tierras del desierto, que suelen tener poca materia orgánica. En verano mantenga el montón húmedo y a la sombra.

- Las **gallinas en el patio** dan huevos y estiércol para la composta. La ley de Arizona (A.R.S. 9-462.12) generalmente permite a los residentes de casas unifamiliares en terrenos de media acre o menos tener hasta seis aves en el patio de atrás, y las ciudades pueden prohibir los gallos. En Phoenix, los gallineros no pueden estar en el patio de enfrente y deben estar por lo menos a 20 pies de los límites con los vecinos, a menos que los vecinos den su permiso por escrito (City Code 8-7). Revise las reglas de su ciudad y de su HOA, y deles a las gallinas mucha sombra y agua en verano.

Beneficios a largo plazo: comida fresca cuando las cadenas de suministro están bajo presión, sombra que baja los costos de enfriamiento y protege su casa, una tierra más sana que retiene el agua de lluvia y una red de vecinos más fuerte. Un huerto es preparación que se puede comer.

Captación de lluvia y aguas grises

- **Obras de tierra para la lluvia:** haga cajetes poco profundos alrededor de los árboles y zanjas a lo largo de las pendientes para que la lluvia se filtre donde la necesitan las plantas. Dirija las bajadas del techo hacia cajetes con plantas. Phoenix recibe en promedio unas **7.22 pulgadas** de lluvia al año (normales del NWS 1991–2020), gran parte en tormentas del monzón, así que cada gota cuenta.
- **Cuentas de la lluvia:** 1 pulgada de lluvia sobre 1,000 pies cuadrados de techo son unos 623 galones. Lo que se capta en la realidad es menos, por las salpicaduras, la evaporación y los tanques llenos.
- **Las cisternas y los barriles de lluvia** guardan agua para las temporadas secas. Tape las aberturas para que no se críen mosquitos.
- **Aguas grises (reglas de Arizona):** bajo el permiso general Tipo 1 de ADEQ, los hogares que usan **menos de 400 galones al día** pueden reusar el agua de la lavadora, las regaderas, las tinas y los lavabos del baño sin solicitar permiso. **No** puede usar el agua del fregadero de la cocina, la lavavajillas ni el excusado. Aplíquela por goteo o inundación en cajetes (sin rociar), evite que se encharque y que la gente tenga contacto con ella, y **no la use en cultivos de alimentos, excepto cítricos y árboles de nueces**. Vea el folleto de ADEQ sobre aguas grises y la regla completa (R18-9-D701).
- Aprenda más con el educador en captación de lluvia Brad Lancaster: HarvestingRainwater.com.

Costo del agua contra el valor de la cosecha

¿Vale la pena cultivar alimentos en Phoenix? Aquí hay ejemplos calculados con las tarifas oficiales de agua, datos de uso de agua de la Universidad de Arizona, estudios publicados de rendimiento y los precios promedio de supermercado en EE. UU. **Todos los resultados son cálculos aproximados.** Su tierra, el sol, la variedad, su experiencia y el clima los van a cambiar.

Tarifas de agua de Phoenix que usamos

Temporada (Ciudad de Phoenix, dentro de la ciudad)	Cargo por volumen por CCF	+ Cargo ambiental	Costo por 1,000 galones
Baja: dic.–mar.	\$4.93	\$0.62	\$7.42
Media: abr., may., oct., nov.	\$5.65	\$0.62	\$8.38
Alta: jun.–sep.	\$6.13	\$0.62	\$9.02

1 CCF = 748 galones. Tarifas vigentes desde el 1 de marzo de 2025 (tarifas de agua y drenaje de la Ciudad de Phoenix). Supone que el agua del huerto se cobra por encima de lo que ya incluye el cargo mensual por servicio (5 CCF de oct. a may., 8 CCF de jun. a sep.); no incluye impuestos. Los residentes fuera de los límites de Phoenix o en otras ciudades pagan otras tarifas.

Ejemplos calculados

Situación	Agua / año	Costo aprox. del agua	Cosecha aprox.	Valor aprox. en el súper
Cama elevada de 100 pies cuadrados , una temporada fresca (~20 semanas, oct.–feb.), 1 pulgada de agua por semana	~1,250 gal	~\$10	~75 lb de verduras (0.75 lb por pie cuadrado)	~\$148 (a \$1.98 la libra)
Un naranjo maduro , copa de 14 pies, regado según la tabla de UA Extension	~5,560 gal	~\$48	~165–332 lb de naranjas	~\$282–\$567 (a \$1.71 la libra)

Situación	Agua / año	Costo aprox. del agua	Cosecha aprox.	Valor aprox. en el súper
Pequeño bosque comestible: 3 naranjos maduros (copa de 14 pies) + una cama de 100 pies cuadrados	~17,940 gal	~\$154	~495–996 lb de cítricos + ~75 lb de verduras	~\$994–\$1,850
Agregar captación de lluvia: techo de 1,000 pies cuadrados en un año promedio	Hasta ~4,500 gal captados (máximo teórico)	Ahorra hasta ~\$33–\$41	Además, árboles regados a fondo, menos escurrimiento y un respaldo durante las restricciones de agua	

Supuestos y fuentes

- Agua para verduras:** "Los cultivos de verduras necesitan cerca de una pulgada de agua por semana", University of Arizona Cooperative Extension, *Backyard Vegetable Garden Irrigation*. 1 pulgada sobre 1 pie cuadrado = 0.623 gal. Los veranos de Phoenix muchas veces requieren más, y la temporada fresca es la época en que se aprovecha mejor el agua.
- Agua para cítricos:** galones por día de cada mes según el tamaño de la copa, de UA Cooperative Extension, *Irrigating Citrus Trees (AZ1151)*: los cítricos maduros usan cerca de 60 pulgadas de agua al año. Los limones y las toronjas usan cerca de un 20% más que las naranjas; las mandarinas, cerca de un 10% menos. Los costos usan la tarifa de temporada de cada mes.
- Rendimiento de verduras:** 0.75 lb por pie cuadrado medido en parcelas de huertos comunitarios: Algert, Baameur y Renvall (2014), "Vegetable Output and Cost Savings of Community Gardens in San Jose, California", *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Un estudio relacionado de 2016 sobre huertos caseros encontró cerca de 1.23 lb por pie cuadrado. Los rendimientos en Phoenix pueden ser distintos.
- Rendimiento de naranjas:** los naranjos navel maduros produjeron unas 165 a 332 lb por árbol en la prueba de variedades 2008–09 de la Universidad de Arizona en Waddell, AZ (oeste del Valle): Wright, G.C., "Cultivar Selection Trials of Navel Orange in Arizona", UA Citrus Research Report. Los árboles de pruebas comerciales pueden ser más grandes y estar mejor cuidados que los de un patio, y los árboles jóvenes producen mucho menos.
- Precios del súper:** precios promedio al menudeo en ciudades de EE. UU., agosto de 2026: naranjas navel \$1.709 la libra (BLS APU0000711311), limones \$2.114 la libra (BLS APU0000711412), jitomates de

campo \$1.977 la libra (BLS APU0000712311), que usamos aquí como precio de referencia para verduras variadas. Las hojas verdes y las hierbas muchas veces cuestan mucho más por libra, así que este cálculo es conservador.

6. **Lluvia:** normal de 7.22 pulgadas al año en Phoenix Sky Harbor (NWS); $1,000 \text{ pies cuadrados} \times 7.22 \text{ pulgadas} \times 0.623 = \sim 4,500 \text{ gal}$ como máximo teórico.
7. **No incluye:** costos iniciales (camas, tierra, sistema de goteo, árboles), fertilizante, su tiempo, impuestos, ni el valor extra de la sombra que baja su recibo de enfriamiento.

Calculadora de agua y valor del huerto

Los valores iniciales son los de los ejemplos de arriba. Cambie cualquier número para que se ajuste a su patio. Son solo cálculos aproximados; no se guarda ni se envía nada.

—

galones de agua necesarios al año

—

costo aproximado del agua al año
(descontando la lluvia)

—

valor aproximado de la cosecha en el
súper al año

—

valor aproximado menos el costo del
agua

El costo del agua usa las tarifas de Phoenix dentro de la ciudad (vigentes desde el 1 de marzo de 2025), cobradas por encima de lo incluido cada mes. Los cítricos usan la tarifa de cada mes; el ahorro por lluvia y aguas grises se calcula con la tarifa media. No incluye costos iniciales.

Aprenda de la gente local

Enlightenment Garden: un canal del área de Phoenix que muestra cómo un patio de media acre se convirtió en un bosque comestible con más de 100 árboles comestibles y medicinales (tropicales, subtropicales y de hueso), y pruebas de más de 80 variedades de higo. Recorridos, plantas destacadas y tutoriales para climas de desierto caliente (en inglés).

Más cultivadores del Valle que vale la pena seguir (en inglés):

- Growing In The Garden: cultivo de verduras y frutas en el desierto bajo desde un huerto en Mesa, con guías mensuales de siembra.
- Shamus O'Leary: cultivo de árboles frutales tropicales (mango, aguacate, plátano) en Phoenix.
- The Green Yard: cómo crear un bosque comestible en casa y recorridos por otros en el Valle.
- Greg Peterson / The Urban Farm: educador de agricultura urbana en Phoenix desde hace muchos años (urbanfarm.org).

Recursos locales

Maricopa County Master Gardeners

Voluntarios de UA Cooperative Extension que responden preguntas locales sobre huertos y jardines, con clases y publicaciones.

Maricopa Master Gardeners · Maricopa County Extension

Calendario de siembra

Cuándo sembrar cada verdura en el condado de Maricopa.

Calendario de siembra de verduras

Mapa de huertos comunitarios y bibliotecas de semillas

Encuentre huertos comunitarios, huertos escolares y bibliotecas de semillas en todo el condado.

Mapa de huertos y bibliotecas de semillas

Biblioteca de semillas de la Biblioteca Pública de Phoenix

Pida prestadas semillas gratis de verduras, frutas y flores con su credencial de la biblioteca, y encuentre instrucciones de cultivo.

Biblioteca de semillas

Native Seeds/SEARCH

Organización sin fines de lucro de Tucson que conserva y vende semillas de cultivos del suroeste adaptados a zonas áridas.

nativeseeds.org

Clases del Desert Botanical Garden

Clases para adultos sobre jardinería en el desierto bajo, huertos comestibles y paisajismo.

Educación para adultos del DBG

Trees Matter

La organización sin fines de lucro de árboles del Valle (antes Valley Permaculture Alliance): programas de árboles de sombra, educación y voluntariado.

treesmatter.org

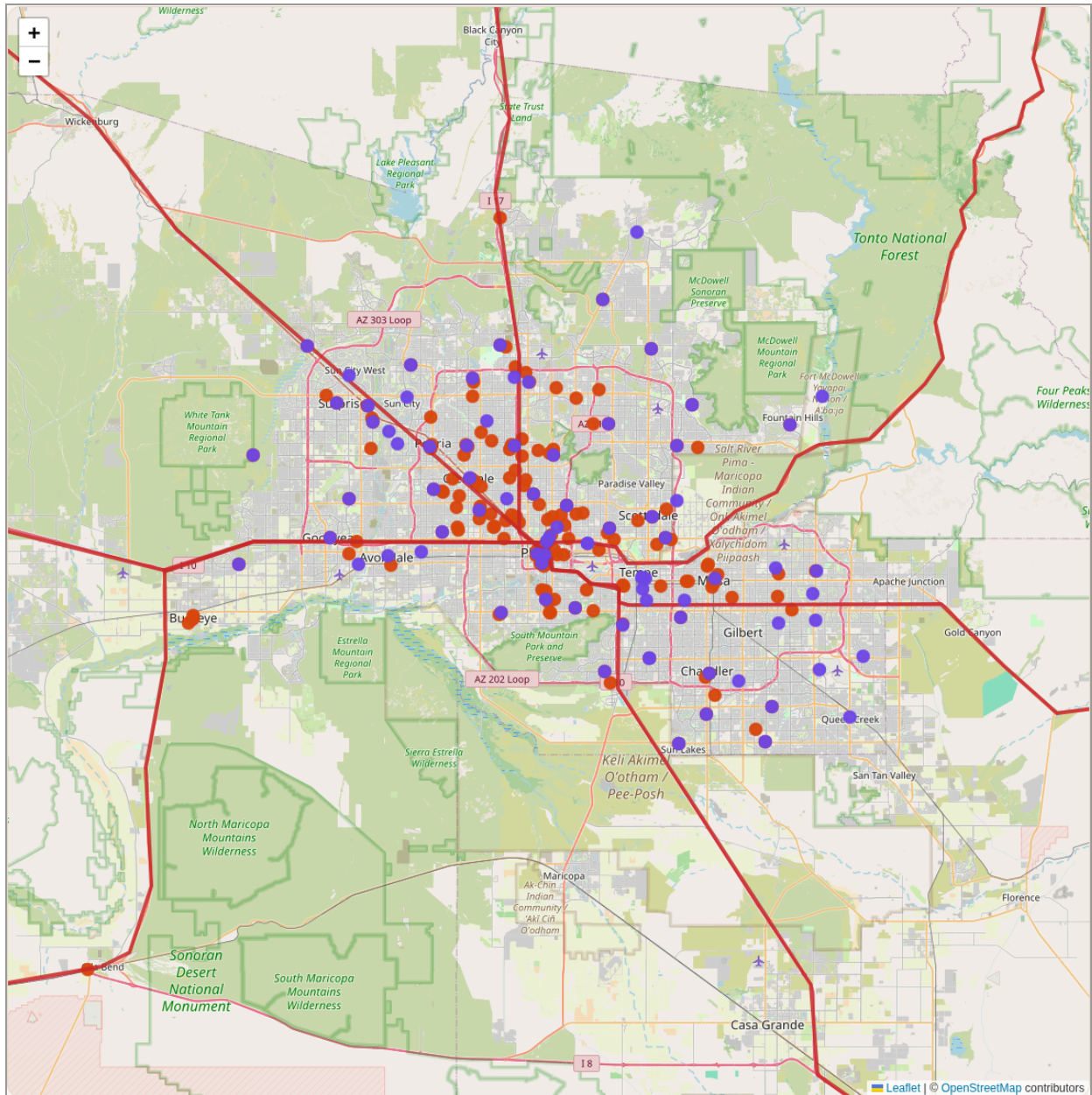
Guías de riego de AMWUA

Calendarios de riego de jardines para el Valle de la Arizona Municipal Water Users Association.

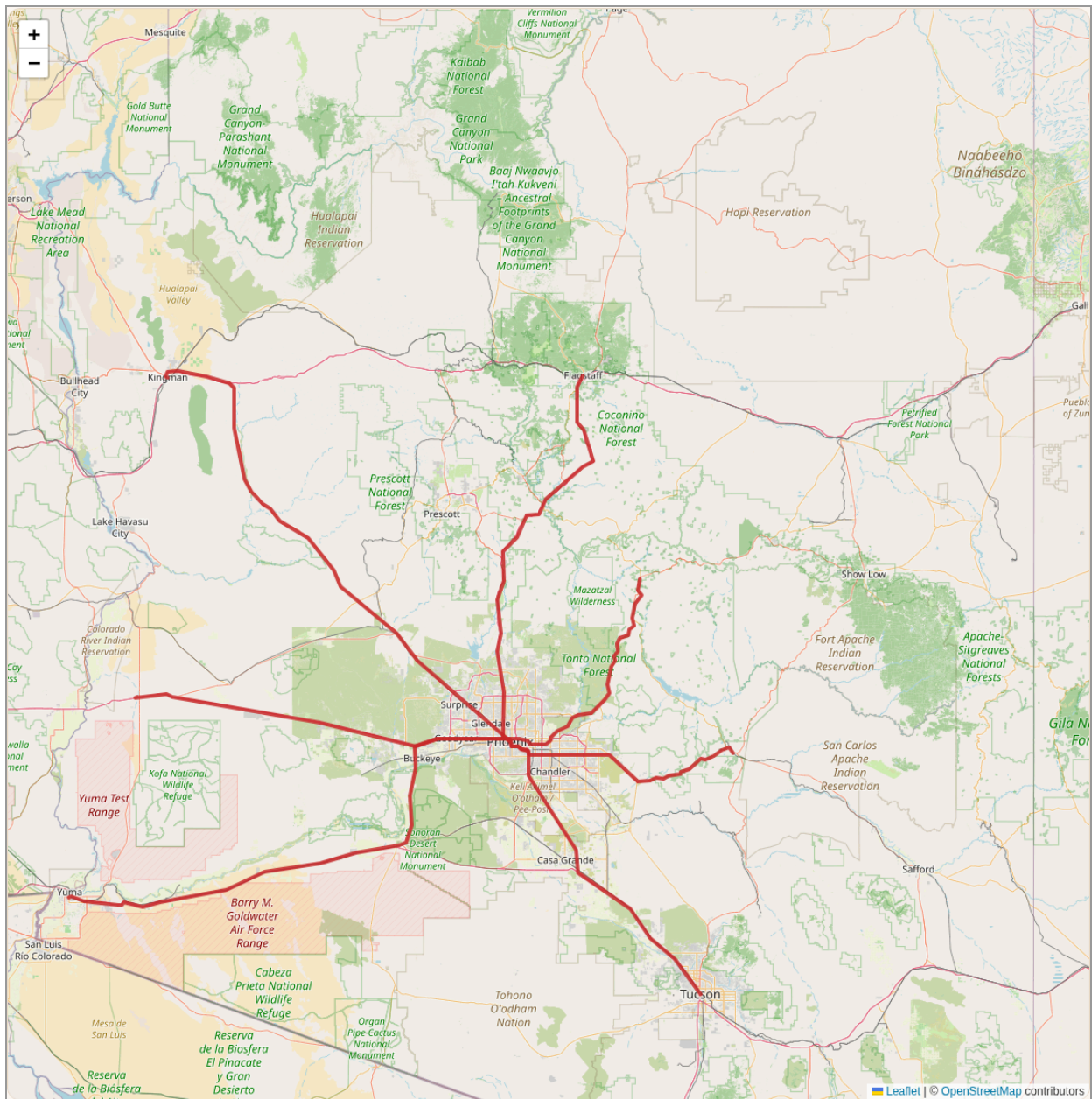
Calendarios de riego



Mapas para imprimir



Área metropolitana de Phoenix: sitios de alivio del calor (naranja), bibliotecas públicas (morado) y rutas de evacuación (rojo), octubre de 2026. Datos del mapa © colaboradores de OpenStreetMap; Heat Relief Network (MAG).



Rutas de evacuación para salir de Phoenix, incluidas Payson (SR-87) y Flagstaff (I-17). Trazo aproximado; revise AZ511. © colaboradores de OpenStreetMap.



Números de emergencia

- **911:** emergencias (golpe de calor, incendio, delito en curso). Si no puede llamar, mande un mensaje de texto al 911 donde esté disponible. Puede pedir un intérprete en español.
- **211:** recursos comunitarios de Arizona, información sobre lugares para refrescarse y refugios
- **988:** Línea de Prevención del Suicidio y Crisis (llame o mande un mensaje de texto; para español, llame y oprima 2)
- **1-800-222-1222:** Centro de Control de Envenenamientos (alacranes, mordeduras de víbora, plantas tóxicas)
- **511:** condiciones de las carreteras de Arizona (az511.gov)
- **Apagones de APS:** 602-371-3680 (área metropolitana) / 855-688-2437 · cables caídos: 911, luego 602-371-7171
- **Apagones de SRP:** 602-236-8888 / 800-258-4777 · en español 602-236-1111 · emergencias eléctricas 602-236-8811 (911 primero si es médica)
- **Manejo de emergencias del condado de Gila (Payson):** 928-402-8789 · **Condado de Coconino (Flagstaff):** 928-679-8311
- **Refugios de la Cruz Roja:** 1-800-RED-CROSS (1-800-733-2767)

A quién llamar

Nombre	Parentesco	Teléfono

Contacto fuera del estado (todos se reportan aquí):

Medicinas y necesidades médicas

Persona	Medicina / aparato	Dosis / ajustes	Farmacia / médico

Persona	Medicina / aparato	Dosis / ajustes	Farmacia / médico

Alergias:

Puntos de reunión

Cerca de la casa (por ejemplo, la puerta de un vecino):

En el vecindario (por ejemplo, la biblioteca o la escuela):

Fuera de la ciudad (por ejemplo, un familiar en Payson o Flagstaff):

Casa y servicios

Compañía de luz (apagones de APS 602-371-3680 (área metropolitana) / 855-688-2437 (otras áreas); apagones de SRP 602-236-8888 / 800-258-4777, en español 602-236-1111; otra):

Dónde está la llave de paso del agua:

Vecinos a quienes visito / que me visitan:

Mascotas (veterinario, núm. de microchip):
