

# Irrigation System Efficiency Checklist

October has arrived, and the welcome relief from the heat may turn attention away from drought. While Arizona had a decent monsoon season, it was nowhere near enough to pull the region out of drought status. Now is the time for landscape professionals, property managers, homeowners and community residents to double down efforts and work together to reduce landscape water usage, all while maintaining attractive outdoor spaces. ALCA has created this Irrigation Efficiency Checklist to guide this cooperative effort.

## General

- Schedule regular system checks (wet-test) to spot leaks, clogged nozzles, misdirection and other problems
- Replace broken heads immediately; repair or replace leaking valves, pipes and emitters
- Check with your local water supplier for rebate opportunities to increase irrigation system efficiency

## Controller/Programming

- Assess current programming to spot any errors or accidental extra run times
- Manage irrigation schedule according to ET (evapotranspiration)
  - o use a smart controller or make monthly adjustments at minimum
  - o make conventional controllers "smarter" with add-ons like soil moisture sensors, weather stations
- Water to the correct depth at each watering – wet the entire root zone of the plants - change the frequency of the irrigation, not the run-time
- Use cycle and soak setting to reduce run-off
- Run sprinklers early in the morning to reduce water loss by evaporation

## Sprinklers

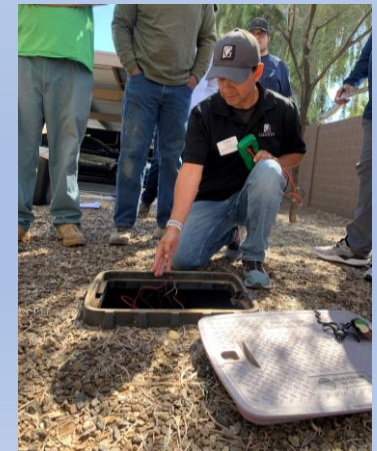
- Manage water pressure; misting indicates pressure is too high
  - o consider Pressure Regulating Sprays and Pressure Regulating Stems (rotors)
- Do not mix rotors and sprays on a valve
- Use correct head-to-head spacing
- Maximize Distribution Uniformity (DU) with matched precipitation rate (MPR) nozzles
- Check and adjust sprinklers after mowing
- Use high efficiency/pressure regulating heads for water savings

## Drip

- Replace flag emitters with pressure compensating drip emitters
- Plug orphan emitters (emitters with no plants) - unless they are a water source for a nearby plant/tree
- Check and clean filters regularly; flush lines at end caps annually
- Move/add drip emitters out to the drip line of the plants/trees as they grow, plug those closest to trunk
- Consider sub-surface irrigation to minimize evaporation from soil surface

## Other efficiency opportunities

- Hydrozone - group plants with similar water needs on the same zone/valve
- Consider converting non-essential turf areas to low-water use landscaping or artificial turf
- Consider skipping overseeding an area; use less water and promote healthier Bermudagrass
- When adding or replacing plant materials, choose lower-water use plants
- Keep irrigation and rainwater on the site by using appropriate grades
- Consider the use of reclaimed (non-potable) water



Volunteer: Tony Acosta with Genesis Landscape Solutions

# Lista de verificación de eficiencia del sistema de riego

Octubre ha llegado, y el alivio bienvenido del calor puede desviar la atención de la sequía. Si bien Arizona tuvo una temporada de monzones decente, no fue lo suficientemente cercana como para sacar a la región del estado de sequía. Ahora es el momento para que los profesionales del paisaje, los administradores de propiedades, los propietarios de viviendas y los residentes de la comunidad redoblen sus esfuerzos y trabajen juntos para reducir el uso de agua en el paisaje, todo mientras se mantienen espacios al aire libre atractivos. ALCA ha creado esta Lista de Verificación de Eficiencia de Riego para guiar este esfuerzo cooperativo.

## Generales

- Programe revisiones regulares del sistema (prueba húmeda) para detectar fugas, boquillas obstruidas, desvíos y otros problemas
- Reemplace las cabezas rotas inmediatamente; reparar o reemplazar válvulas, tuberías y emisores con fugas
- Consulte con su proveedor local de agua para conocer las oportunidades de reembolso para aumentar la eficiencia del sistema de riego

## Controlador/Programación

- Evalúe la programación actual para detectar cualquier error o tiempo de ejecución adicional accidental
- Gestionar el horario de riego según ET (evapotranspiración)
  - o utilice un controlador inteligente o hacer ajustes mensuales como mínimo
  - o haga que los controladores convencionales "más inteligentes" con complementos como sensores de humedad del suelo, estaciones meteorológicas
- Riegue a la profundidad correcta en cada riego: humedezca toda la zona raíces de las plantas - cambio la frecuencia del riego, no el tiempo de ejecución
- Utilice la configuración de ciclo y remojo para reducir la escorrentía
- Haga funcionar los aspersores temprano en la mañana para reducir la pérdida de agua por evaporación

## Aspersores

- Se gestiona la presión del agua; la nebulización indica que la presión es demasiado alta
  - o considerar Pulverizaciones Reguladoras de Presión y Vástagos Reguladores de Presión (rotores)
- No mezcle rotores y aerosoles en una válvula
- Utilice el espaciado de cabeza a cabeza
- Maximice la uniformidad de distribución (DU) con boquillas de tasa de precipitación (MPR) coincidentes

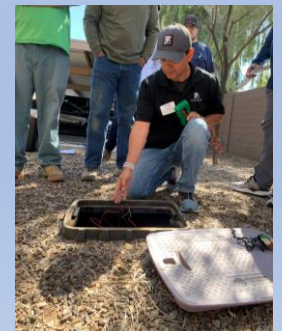
- Controlar y ajuste los rociadores después de cortar
- Use cabezales reguladores de alta eficiencia/presión para ahorro agua

## Gotear

- Reemplace los emisores de bandera con emisores de goteo compensación de presión
- Enchufe los mitters huérfanos (emisores sin plantas) - a menos que sean una fuente de agua para una planta / árbol cercano
- Controlar y limpie los filtros regularmente; enjuague las líneas en las tapas finales anualmente
- Mueva / agregue emisores de goteo a la línea de goteo de las plantas / árboles a medida que crecen, tapa los más cercanos al tronco
- Considere el riego subsuperficial para minimizar la evaporación de la superficie del suelo

## Otras oportunidades de eficiencia

- Hidrozona - plantas del grupo con necesidades de agua similares en la misma zona/válvula
- Considere la posibilidad de convertir áreas de césped no esenciales en paisajismo de bajo uso de agua o césped artificial
- Considere omitir la sobre siembra de un área; usar menos agua y promover Bermuda más saludable
- Al agregar o reemplazar materiales vegetales, elija plantas de bajo uso de agua
- Mantenga el riego y el agua de lluvia en el sitio mediante el uso de grados apropiados
- Considere el uso de agua regenerada (no potable)



Voluntaria: Tony Acosta con Genesis Landscape Solutions