Estudio de calidad: regaderas para aseo corporal

NO LA RIEGUES

Hay que cuidar el agua, no hay más. Puedes empezar comprando una regadera ahorradora, pero ten cuidado, necesitas saber qué presión es la indicada para tu hogar y cuál es la que en verdad te garantiza que no serás un despilfarrador.

Todos somos, en una u otra medida, responsables de esta negligencia: "abres" el agua para bañarte y dejas que corra hasta que esté caliente. La cantidad de agua desperdiciada es muchísima, y pocas veces nos percatamos de ello. Es cierto, hay quienes ponen una cubeta y utilizan esos litros para regar el jardín o lavar trastes. Bravo por ellos; están haciendo lo posible para ser consumidores sustentables. Pero esto no basta. Necesitamos ser todavía más racionales a la hora de utilizar el agua, antes de que sea demasiado tarde. Ya hay regiones enteras que tienen que racionar el agua potable. Sí, la toma de conciencia es impostergable.

Según los últimos datos disponibles, la familia promedio (integrada por cuatro miembros) consume aproximadamente 150 litros de agua por persona, al día; 35% del gasto se ve reflejado en el consumo en las regaderas, 40% en los inodoros y el 25% restante en los demás suministros.

Desde hace algunos años, el gobierno ha invertido una gran cantidad de recursos para promover el uso eficiente del agua potable en el país pero, en general, no se ha podido cambiar la mentalidad de la población, por lo que fue necesario generar una regulación sobre el consumo doméstico de agua, la cual se apoya en el uso de dispositivos ahorradores, también denominados dispositivos de bajo consumo de agua, que aseguran el ahorro y evitan desperdicios innecesarios sin perder de vista la comodidad de los usuarios durante su empleo.

Es por eso que en el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor decidimos llevar a cabo un estudio de calidad de estos productos, poniendo principal atención precisamente en el gasto y en el área que cubre el haz de lluvia generado por las regaderas. Nuestra intención es indicarte cuál, de acuerdo con tus necesidades, puede ser la de mejor desempeño en tu hogar, con un considerable ahorro en su consumo de agua. Te adelantamos que la pregunta esencial en este asunto es: ¿qué tanta presión de agua hay en la instalación de tu casa?.

FICHA TÉCNICA

PERIODO DE MUESTREO:
13 DE DICIEMBRE DE 2010
AL 21 DE ENERO DE 2011

PERIODO DE PRUEBAS:
14 DE DICIEMBRE DE 2010
AL 28 DE ENERO DE 2011

MARCAS / MODELOS ANALIZADOS:
15 MARCAS / 25 MODELOS

PRUEBAS REALIZADAS:
400

La familia promedio consume aproximadamente 150 litros de agua por persona, al día; 35% del gasto sucede en las regaderas..

NORMATIVIDAD

NOM-008-CNA-1998	Regaderas empleadas en el aseo corporal, especificaciones y métodos de prueba.
NOM-008-SCFI-1993	Sistema General de Unidades de Medida.
NOM-050-SCFI-1994	Información comercial - Disposiciones generales para productos.

LO QUE BUSCAMOS

Examinamos los modelos de regaderas más accesibles, es decir, los que se venden en las principales tiendas de autoservicio. También incluimos dos marcas que, aunque solo se localizan en tiendas especializadas, tienen amplia distribución.

Las regaderas analizadas están clasificadas dentro del tipo de baja presión (10 modelos) y media presión (seis modelos), e incluimos dentro del muestreo tres modelos más que indican que pueden operar a las tres presiones de trabajo citadas, es decir, alta, media y baja y, seis modelos que no indican la presión de trabajo a la cual están diseñadas y que, por tanto, para el presente estudio en particular se consideraron como de baja presión.

El estudio se diseñó para evaluar principalmente el desempeño y gasto promedio de agua que representa el uso de estos productos en el hogar, y se refleja en nuestros resultados en el desperdicio de agua e inadecuado funcionamiento que una regadera mal seleccionada puede generar en nuestro hogar. Para ello, cada regadera se sometió a seis pruebas, cuyos resultados se agrupan en los siguientes renglones:

INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR Verificamos que la regadera presentara la marca registrada o el logotipo del fabricante y que el empaque indicara en español la información especificada en la normatividad nacional vigente, por ejemplo: denominación del producto, país de origen, certificación del producto y tipo de presión de trabajo y niveles de edificación especificados.

INSTRUCTIVOS Y GARANTÍAS Revisamos que en el empaque se incluyeran los instructivos de instalación, operación y mantenimiento, así como la garantía (si es que se ofrece) redactada en los términos establecidos por la Ley Federal de Protección al Consumidor.

ACABADOS Verificamos por inspección visual y prueba manual que las muestras no presentaran aristas pronunciadas o filos punzocortantes que puedan poner en riesgo tu integridad física, así como posibles defectos en su ensamble, recubrimientos y partes. ¿A qué nos referimos? Cambio de color del material, faltantes o sobrantes de material, rayaduras, etcétera. Esto puede demeritar la presentación y la calidad visual del producto. Ninguna de las muestras que fueron analizadas presentó defectos, por cierto.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. Después de ser instaladas las regaderas en el banco de pruebas, se revisó visualmente que no presentaran agrietamientos ni fallas como barrido de cuerda, conexión inadecuada de las roscas o mal sellado de los empaques que provocaran fugas en la conexión. También verificamos que las regaderas permitieran un fácil acceso, para su mantenimiento a partes internas.

CONSUMO DE AGUA Verificamos que el consumo de agua (gasto) de la regadera no fuera mayor a los 10 litros por minuto que permite la Norma Oficial Mexicana, para lo cual las muestras se probaron a una presión de agua similar a la descrita en dicha norma para baja, media y alta. Incluso analizamos el comportamiento de los productos con una presión de agua que no hubiera sido la adecuada conforme a la presión de trabajo descrita en el empaque, con el fin de detectar qué tanto aumenta el consumo y desempeño de una regadera mal seleccionada.

HAZ DE LLUVIA Comprobamos que el haz de lluvia que produce la regadera cubriera su área central, para asegurar que durante su uso el agua consumida cubra todo el cuerpo y no se desperdicie. Esta prueba también se llevó a cabo a una presión de agua similar a la descrita en la norma de referencia para baja, media y alta. Así, descubrimos qué tanto afecta al haz de lluvia la presión del agua.

DEMASIADA PRESIÓN

La selección de una regadera no es tan sencilla como pudiera parecer. La presión que ofrezca nuestro suministro de agua es un dato primordial y no del todo evidente. Dependiendo de la altura en que se encuentre el tanque de agua con respecto a tu regadera, la presión será baja, media o alta. Si la diferencia es de cuatro pisos o menor, la presión a la que trabajará la regadera será, definitivamente, baja. Entre cuatro y 12 pisos, será media y más de 12 pisos será alta. Si tienes un equipo hidroneumático (una bomba de agua, por ejemplo), la presión podrá ser media o alta, sin importar la diferencia de pisos.

	Presión de trabajo (kgf/cm2)	Niveles de edificación (en pisos)
Baja	0.2 A 1.0	1 a 4
Media	1.0 A 3.0	4 a 12, o equipo hidroneumático
Alta	3.0 A 6.0	Más de 12, o equipo hidroneumático

REGADERAS QUE SOPORTAN **LA PRESIÓN BAJA**

DICA 4501B (China)		1 función, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		No presenta
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$90
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

STRETTO ABS PELTRE 5 funciones (China)		5 funciones, de plástico ABS y peltre. Con tapa distribuidora de material antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (g)
• Garantía		12 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Aceptable. Gasto máximo de 7.7 l/min
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$232
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

AMANDA D' AGUA RBA 018 (México)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		12 meses
• Acabados		Presenta rayones en el cuerpo
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Presentó fugas y/o deformaciones, por lo que no se recomienda su uso a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$70
• Evaluación global de calidad		**Muy buena**

PROECO Regadera Ecológica (México)		1 función, de plástico ABS transparente.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		No presenta
• Acabados		Presenta manchas en el cuerpo
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$95
• Evaluación global de calidad		**Muy buena**

Regaderas ecológicas

REGADERAS QUE SOPORTAN **LA PRESIÓN BAJA (continuación)**

MOEN Regadera fija de 3 funciones nuture 23333 (China)		3 funciones, de plástico con recubrimiento de cromo. Con tapa antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (b, c, d, e, g)
• Garantía		60 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Funciona de forma aceptable. Gasto máximo de 5.2 l/min a presión media y 6.4 l/min a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$249
• Evaluación global de calidad		**Muy buena**

WILSON 4711 (Taiwán)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (b, c, d, e, g)
• Garantía		No presenta
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión media. Gasto máximo de 7.5 l/min
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$40
• Evaluación global de calidad		**Muy buena**

DICA 4507B (China)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo. Con tapa material antisarro.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		No presenta
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	No cumple (1)
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$95
• Evaluación global de calidad		**Regular**

KOTTNER A.B.S. Cromo RBA (China)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		6 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	**No cumple (4)**
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$32
• Evaluación global de calidad		**Regular**

URREA Regadera Shuma con brazo y chapetón U-3001B (Italia)		1 función, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		7 años materiales cromados; 2 años en otros acabados
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	No cumple (4)
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$115
• Evaluación global de calidad		**Regular**

STRETTO ABS Peltre 3 funciones 699884 (China)		3 funciones, de plástico ABS y peltre. Con tapa distribuidora de material antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (g)
• Garantía		12 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	No cumple (1)
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión media. Gasto máximo de 7.7 l/min
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$211
• Evaluación global de calidad		**Regular**

GOLDEN HILLS Regadera Económica Metálica 48266 (China)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (a, f)
• Garantía		6 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	**No cumple (4)**
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$50
• Evaluación global de calidad		**Regular**

ADIR Kit de regadera con masaje 368 (China)		5 funciones, de plástico con recubrimiento de cromo. Con tapa antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (d, e, g)
• Garantía		12 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	**No cumple (4)**
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$169
• Evaluación global de calidad		**Regular**

REGADERAS QUE SOPORTAN **LA PRESIÓN BAJA (continuación)**

MOEN Regadera 1 función Easy/ clean Mod. 85212(China)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (d, e, g)
• Garantía		60 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	No cumple (4)
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$187
• Evaluación global de calidad		**Regular**

ZIZ FIX Regadera Económica (México)		1 función, de metal con recubrimiento de pintura.
• Información al consumidor		No cumple (b, c, d, e, g)
• Garantía		No presenta
• Acabados		Presenta golpe en la tapa distribuidora
• Instalación y mantenimiento		No cumple (h)
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	No cumple (4)
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$40
• Evaluación global de calidad		**Deficiente**

GOLDEN HILLS Regadera cromada metálica 48181 (China)		1 función, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (a)
• Garantía		6 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	No cumple (4)
	Haz de lluvia (%)	No cumple (2)
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$113
• Evaluación global de calidad		**Deficiente**

CITRUS Cabezal de la ducha Fija CIT 405 (China)		2 funciones, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (b, c, d, e, g)
• Garantía		No presenta
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	No cumple (4)
	Haz de lluvia (%)	No cumple (3)
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión media y alta
	Haz de lluvia (%)	
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$57
• Evaluación global de calidad		**Deficiente**

REGADERAS QUE SOPORTAN **LA PRESIÓN MEDIA**

URREA Regadera regulable con brazo y chapetón U-3005B (Taiwán)		Regulable, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		7 años materiales cromados; 2 años en otros acabados
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión baja. Gasto máximo de 5.8 l/min
	Haz de lluvia (%)	
Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión alta. Gasto máximo de 8.8 l/min
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$283
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

BRASS CRAFT Regadera de masaje 4 selecciones BC2102 (China)		4 funciones, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (g)
• Garantía		12 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	El haz de lluvia no abre en su límite bajo de presión. Gasto máximo es de 5.1 l/min
	Haz de lluvia (%)	
Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$285
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

STRETTO Metal cromo 699817 (China)		1 función, de 20 cm de diámetro, de metal con recubrimiento de cromo. Con tapa antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (g)
• Garantía		12 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión baja. Gasto máximo de 4.1 l/min
	Haz de lluvia (%)	
Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión alta. Gasto máximo de 8.6 l/min
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$384
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

STRETTO ABS/Cromo 1 función 699746 (China)		1 función, de plástico ABS con recubrimiento de cromo. Con tapa antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (g)
• Garantía		12 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión baja. Gasto máximo de 4.5 l/min
	Haz de lluvia (%)	
Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Aceptable a presión alta. Gasto máximo de 8.5 l/min
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$68
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

REGADERAS QUE SOPORTAN **LA PRESIÓN MEDIA (continuación)**

WILSON Bayside Código 47-12 (Taiwán)		1 función, de plástico con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		6 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión baja
	Haz de lluvia (%)	
Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	No cumple (5)
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$40
• Evaluación global de calidad		**Regular**

WILSON Madrid Código 47-38 (Taiwán)		7 funciones, de plástico con recubrimiento de cromo. Con tapa antisarro.
• Información al consumidor		No cumple (a, g)
• Garantía		6 meses
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		No cumple (h)
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	El haz de lluvia no abre en su límite bajo de presión. Gasto máximo de 5.7 l/min
	Haz de lluvia (%)	
Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	No cumple (1)
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Supera el gasto máximo permitido a presión alta
	Haz de lluvia (%)	
• Costo		$200
• Evaluación global de calidad		**Deficiente**

REGADERAS QUE SOPORTAN **LA PRESIÓN ALTA, MEDIA Y BAJA**

HELVEX H-200 (México)		1 función, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía		7 años materiales cromados; 2 años en otros acabados
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Costo		$439
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

HELVEX H-500 (México)		1 función, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		Cumple
• Garantía (meses)		7 años materiales cromados; 2 años en otros acabados
• Acabados		Sin defectos visibles
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (MEDIA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Presión de trabajo (ALTA)	Gasto (l/min)	Cumple
	Haz de lluvia (%)	Cumple
• Costo		$356
• Evaluación global de calidad		**Excelente**

Los estudios de calidad e investigaciones realizados por Profeco pueden ser reproducidos por terceros siempre que lo sean en su totalidad y sin fines publicitarios o comerciales. Más información en la 2a de forros de esta revista.

DENSER Cónica (China)		1 función, de metal con recubrimiento de cromo.
• Información al consumidor		No cumple (a, g)
• Garantía		No presenta
• Acabados		Presenta golpe en el cuerpo
• Instalación y mantenimiento		Cumple
• Presión de trabajo (BAJA)	**Gasto (l/min)**	No cumple (4)
	Haz de lluvia (%)	No cumple (--)
• Presión de trabajo (MEDIA)	**Gasto (l/min)**	No cumple (5)
	Haz de lluvia (%)	No cumple (--)
• Presión de trabajo (ALTA)	**Gasto (l/min)**	No cumple (7)
	Haz de lluvia (%)	No cumple (--)
• Costo		$140
• Evaluación global de calidad		**Deficiente**

Notas sobre información al consumidor

a) No indica marca registrada y/o logotipo del fabricante.
b) No indica la denominación del producto.
c) No indica Leyenda que identifique el país de origen.
d) No presenta indicación de certificación del producto.
e) No indica el tipo de presión de trabajo y los niveles de edificación.
f) El material de fabricación descrito en el empaque de la regadera no coincide con la muestra física.
g) No presenta instructivo.
h) No permite la remoción de la tapa distribuidora para su mantenimiento.

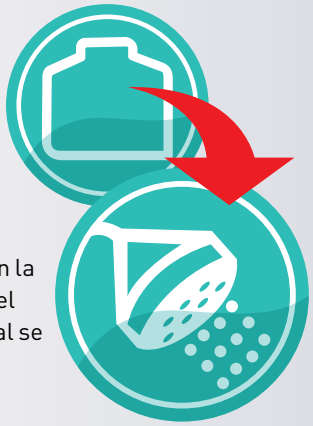
Notas sobre presión de trabajo

1) El haz de lluvia esta concentrado al centro de su diámetro, pero tiene una buena distribución en su perímetro exterior.
2) El haz de lluvia no tiene una buena distribución en su perímetro exterior.
3) Parte del haz de lluvia cae más allá de su centro y de su perímetro contiguo, por lo que puede considerarse un desperdicio.
4) Supera el gasto máximo permitido de agua (l/min) para un tipo de regadera de baja presión en su límite superior.
5) Supera el gasto máximo permitido de agua (l/min) para un tipo de regadera de media presión en su límite inferior y superior
6) Supera el gasto máximo permitido de agua (l/min) para un tipo de regadera de alta presión en su límite superior
7) Supera el gasto máximo permitido de agua (l/min) para un tipo de regadera de alta presión en su límite inferior y superior.
- - No se pudo realizar la prueba, porque la muestra en cuestión falló y no se obtuvo un valor.

↘ ANTES DE COMPRAR, LEE ESTO

1 Antes de adquirir una regadera nueva, verifica que la seleccionada presente el sello de certificación NOM, el cual indica que "cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998", lo cual garantiza un buen desempeño del producto, como el ahorro de agua, siempre y cuando se use de acuerdo con lo especificado por el fabricante en la información al consumidor que acompaña al producto en cuestión.

2 Verifica si tienes un sistema presurizador de agua (hidroneumático) o a qué altura se encuentra el tinaco de agua que sirve de suministro y cotéjalo con la presión de trabajo indicada en la información al consumidor del producto seleccionado, el cual se encuentra (por lo general) impresa en el empaque.



3 La garantía es un elemento particularmente importante en este tipo de productos. No olvides solicitar que te sellen la garantía en el establecimiento donde realizaste tu compra; para hacer efectiva la garantía no pueden exigirse otros requisitos más que la presentación del producto, la garantía vigente y comprobante de venta.

ESTO ENCONTRAMOS (Y TE RECOMENDAMOS)

MODELOS CON AUTOLIMPIEZA...

Algunas regaderas indican: "con tapa distribuidora de material antisarro". La tapa distribuidora de estos productos presenta boquillas de hule suave en cada orificio de salida, lo cual permite que con solo hacer un poco de fricción sobre ellas mientras está en funcionamiento (un apretón con los dedos sería suficiente), el sarro y sólidos incrustados en las boquillas se liberen. Algunas regaderas no señalan que las boquillas de hule suave están presentes como característica especial, pero igualmente las incluyen.

...PERO NO DESMONTABLES

Las regaderas con boquillas de hule en su tapa distribuidora que sirven para evitar la acumulación de sarro, generalmente no permiten la remoción de esta tapa. Así, si quieres retirar los sólidos que han quedado atrapados dentro de la regadera –por ser mayores al área de los orificios de salida–, tendrás que retirarla por completo, tarea que es más complicada.

NO TODAS TIENEN GARANTÍA

Muchas regaderas proporcionan una garantía que va de los seis a los 60 meses; sin embargo, el 28% de las muestras analizadas no cuentan con ella.

ACABADOS IMPERFECTOS

En lo que respecta a la calidad de los acabados, solo se detectó que los modelos de **Proeco, Amanda, ZIZ FIX** y **Denser** presentaban rayones, manchas o golpes en su cuerpo al momento de retirarlos de su empaque.

PREFIERE LAS QUE TENGAN INSTRUCTIVO

¡Más de la mitad de las muestras analizadas no presentan un instructivo de instalación, operación y mantenimiento, ni un esquema en el que se enlisten los componentes incluidos!

SÍ, HAY DERROCHADORAS

Descubrimos regaderas que, contrario a la normatividad, consumen más de 10 litros de agua por minuto y que, además, la dirigen a áreas donde no entra en contacto con el cuerpo, por lo que se desperdicia un porcentaje considerable de agua. Mira las fichas de resultados... y ponles un tache.

LAS QUE SE PUEDEN LLAMAR ECOLÓGICAS

Cuando su gasto mínimo es menor a 3.8 l/min en la presión de trabajo especificada por el producto, la Norma Oficial Mexicana califica a la regadera como "ecológica". En las páginas de resultados puedes encontrar algunos de estos modelos. Los señalamos con este símbolo:

EFECTIVAS BAJO PRESIÓN ALTA

Observamos que las regaderas **MOEN fija de tres funciones NUTURE 23333, URREA regulable con brazo y chapetón U-3005B** y **STRETTO de metal cromo 699817** y **de ABS-Cromo 1 función 699746** operan de forma aceptable para cualquiera de las tres presiones de trabajo (Alta, Media y Baja). Por supuesto, son las mejores.

HASTA PRESIÓN MEDIA

También detectamos que las regaderas **STRETTO de ABS-Peltre 5 funciones 699659**, **de ABS-Peltre 3 funciones 699884** y la **WILSON 4711**, funcionan de forma aceptable incluso a presión de trabajo media, con un gasto por debajo del máximo permitido, pero a presión alta su gasto supera este límite. Obvio, no recomendamos su uso a presión de trabajo alta.

¿QUÉ ES EL NÚMERO DE FUNCIONES?

El número de funciones que describen a una regadera, y que generalmente forma parte del nombre del modelo, se refiere a las diversas maneras en que puede generar el chorro de agua: uno o varios haces, intermitentes, etcétera.

PARA AHORRAR AGUA

1. **TOMA DUCHAS CORTAS.** Recuerda que incluso con una regadera certificada el consumo puede ser hasta de 10 litros de agua por minuto.
2. **CIERRA LA LLAVE** del agua mientras te enjabonas.
3. **NO TE AFEITES** bajo el chorro de agua.
4. **USA UN VASO** con agua para lavarte los dientes.
5. **COLOCA UNA CUBETA** debajo de tu regadera mientras esperas la salida de agua caliente; puedes aprovechar esta agua para regar el jardín, para lavar la ropa o en el inodoro.
6. **PERIÓDICAMENTE VERIFICA** que los orificios de salida de agua de tu regadera no se encuentren obstruidos. De ser así, destápalos con la ayuda de un alfiler o aguja. Revisa el instructivo de mantenimiento.
7. **VERIFICA** que las llaves del agua detengan por completo la salida de esta al cerrarlas. De no ser así, cambia los empaques o de ser necesario cambia la llave (o pídele a un plomero que lo haga). Un goteo constante puede significar un desperdicio considerable por día.