



# Reemplazar llaves manuales con llaves de sensor automáticas libres de contacto

Mejores prácticas y opciones a considerar

# Reemplazar llaves manuales con llaves de sensor automáticas libres de contacto

Mejores prácticas y opciones a considerar



# Presentadores



**Juan José Gutiérrez**  
Gerente de productos especiales  
Sloan de México



**Humberto Vélez**  
Gerente Nacional de Especificación  
Sloan de México

# Agenda

Esta presentación cubrirá:

- ¿Por qué las superficies de “alto contacto” pueden ser riesgosas?
- La respuesta del mercado a las opciones “libres de contacto”.
- Variaciones en tipos de llaves automáticas – cómo seleccionar las mejores opciones para sus instalaciones.
- Cómo evitar hacer elecciones equivocadas para sus instalaciones.
- Mejores prácticas.





# Recomendaciones de lavado de manos por distintas organizaciones de salud

1. Mójese las manos con agua corriente limpia (tibia o fría) y aplique jabón.
2. Enjabone sus manos frotándolas con el jabón.
3. Talle todas las superficies de sus manos, incluyendo las palmas, los dorsos, los dedos, entre los dedos y debajo de las uñas. **Siga tallando al menos durante 20 segundos.** ¿Necesita contar el tiempo? Tararee la canción “Feliz Cumpleaños a Ti” dos veces.
4. Enjuague sus manos con agua limpia y corriente.
5. Séquese las manos con una toalla limpia o séquelas con aire.



# Por qué las superficies de “alto contacto” pueden ser riesgosas

“Las áreas de superficie en general son depósitos de virus, bacterias y otros gérmenes, cuando se estornuda al aire libre, las partículas respiratorias pueden aterrizar en estas superficies.

Simplemente tocar una superficie contaminada no hará que le dé COVID-19, pero si se toca la boca, la nariz o los ojos puede transferir el virus a esos puntos sensibles, permitiendo que el virus ingrese al cuerpo y cause una infección.”

*Manish Trivedi, M.D., Director, División de Enfermedades Infecciosas y Presidente de Prevención y Control de Infecciones, Centro Médico Regional AtlantiCare, NJ*



Reducir el contacto con superficies potencialmente contaminadas es un método comprobado para reducir la infección.

# El mercado relaciona el concepto “Sin contacto” con “higiene y salud”

“Hemos instalado, o estamos en proceso de instalar, llaves libres de contacto e inodoros y mingitorios con descarga automática en todas las instalaciones de la ciudad.”

*Ciudad de Fayetteville, NC*



Diseño de Vestíbulos de Edificios de Oficinas para Responder al Coronavirus

“Las soluciones de diseño sin contacto y los purificadores de aire pueden mejorar el bienestar en el lugar de trabajo.”

*J. Kevin Heinly, Gensler  
Research and Insight*

# Configurador de llaves Sloan

Explore en [www.sloan.com](http://www.sloan.com) y seleccione las llaves automáticas de sensor por estilo, características, opciones o certificaciones con el configurador de llaves Sloan. Encuentre su tipo de llave, defina su modelo y acceda fácilmente a las hojas de especificaciones individuales.

The image shows a screenshot of the Sloan faucet configurator interface, divided into several sections:

- Spout Design:** A grid of 20 different faucet spout designs.
- Finish:** Six color-coded options: Polished Chrome, Brushed Stainless, Brushed Nickel, Graphite, Polished Brass, and a dark grey/black option.
- Power Type:** Four icons representing different power sources: battery, solar, and two different fan/light sensor types.
- Flow Rate:** A toggle switch between gpm and Lpm, with five numerical options: 0.35, 0.5, 1.0, 1.5, and 2.2.
- Mixer:** Five icons representing different mixer configurations, including a 'no mixer' option.
- Product Line:** Three buttons: BASYS\*, Sloan\*, and Optima\*.
- Trim Plate (in):** Two buttons: 4 and 8.
- Mounting Type:** Two buttons: Deck and Wall.
- Compliances:** A list of 15 certification checkboxes, including ADA Compliant, ASME A112.18.1 Compliant, BAA Compliant, BREEAM Materials Credit, BREEAM Water Credit, CEC Compliant, CalGreen Compliant, Carbon Neutral, EPD, GPC 0.25 or less, Green Globes Materials & Resources Credit, Green Globes Water Credit, HPD, LEED Materials & Resources EPD Credit, LEED Materials & Resources HPD Credit, and LEED V4 Water Efficiency Credit.

Haga clic aquí - [Configurador de Llaves Sloan](#)



# Opciones para acceso a componentes clave



Acceso Sobre la Cubierta

- Dé mantenimiento sin tener que trabajar debajo de la cubierta del lavabo.
- Los grifos son más grandes y más anchos.



Acceso Debajo de la Cubierta

- Los grifos son más delgados y más elegantes; los controles pueden montarse detrás de muros de servicio o en techos de plafón falso.
- El trabajo de mantenimiento es debajo de la superficie del lavabo.

# Opciones para tipos de detección sin contacto



Sensor Infrarrojo

- Detecta el reflejo de la luz infrarroja cuando un “objetivo” válido está dentro del rango.
- El rango se puede ajustar.



Sensor de Capacitancia (Proximidad)

- Detecta el campo eléctrico que rodea a un “objetivo” válido cuando está dentro del rango.
- El rango no se puede ajustar.
- **No se puede utilizar en lavabos metálicos** (incluyendo hierro fundido esmaltado) o cerca de objetos metálicos grandes.

# Opciones para índices y tipos de flujo

## Índices de Flujo

- 1.3 LPM / 0.35 GPM
- **1.9 LPM / 0.5 GPM**
- 3.8 LPM / 1.0 GPM
- 5.7 LPM / 1.5 GPM
- 8.3 LPM / 2.2 GPM



Multi-Laminar



Aereado

No para Atención Médica



Laminar



Cebolleta

# Qué saber antes de seleccionar la llave de sensor correcta

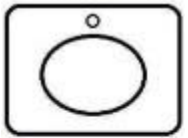
## Detalles específicos del lavabo a considerar para su elección

### Tipos de Montaje Existentes

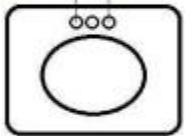
Montado en Cubierta

Montado en Muro

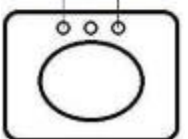
Orificio Sencillo



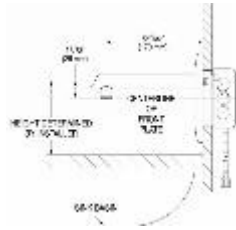
Juego centrado 4"



Juego centrado 8"



Espesor de cubierta



Espesor de cubierta

Profundidad de muro de servicio

### Tipo, tamaño, profundidad de recipiente, respaldo de montaje de llave, espejos y estantes



Pequeño



Mediano



Grande



Fregadero



Pedestal o Cubierta



Vertedero

### Requerimientos de Mezclado de Temperatura

(¿Línea sencilla o doble?)



MIX60 Válvula Mezcladora Manual Bajo la Cubierta



MIX135 Válvula Mezcladora Termostática Bajo la Cubierta

Cumple con ASSE 1070



"ISM" Válvula Mezcladora Lateral Integrada



"ITM" Válvula Mezcladora Termostática Integrada

Cumple con ASSE 1070

# Qué saber antes de seleccionar la llave de sensor correcta

## Detalles específicos del lavabo a considerar para su elección

Suministro de energía y ubicación existente/deseada



Baterías



Cableado -  
Enchufe de adaptador  
con respaldo de baterías



Cableado -  
Transformador de  
muro con respaldo  
de baterías



Recopilación de  
energía solar  
con respaldo de  
baterías



Recopilación de  
energía de turbina  
con respaldo de  
baterías



# Qué saber antes de seleccionar la llave de sensor correcta

Detalles específicos del lavabo a considerar para su elección



## Tiempo de instalación



Componentes estandarizados



Conexiones rápidas

## Servicio post-Instalación y tiempo de mantenimiento



Solenoides de Girar / Apagar



Sloan Connect



## Costo de adquisición inicial

**BASYS®**

✓ Lo Mejor

**Optima®**

✓ Mejor

**Sloan® "SF"**

✓ Bueno

## Refacciones post-instalación y costos de reemplazo



Tipos de baterías comunes de anaquel



Recopilación de energía por turbina



Recopilación de energía solar

# Consideraciones para tipos de uso



Uso Público (Poblaciones temporales)

- **Altura baja a media para evitar salpicaduras y reducir posibles accidentes.**
- Bases integradas para resistencia a vandalismo.
- Índices de flujo de 1.9 Lpm/ 0.5 gpm.
- Pausa de 30 segundos.



Uso Privado (Poblaciones no temporales)

- **Cuellos de ganso, mayores índices de flujo, descarga de línea y flujo laminar para lavado quirúrgico y aplicaciones de atención médica.**
- Llaves de cuello de ganso y de cuerpo alto para remoción de aceite y grasa industrial.

# Consideraciones para Tipos de Uso



## Alto uso

- Poblaciones altamente temporales en aeropuertos, estadios, arenas, escuelas, etc.
- **250+** activaciones por día.



## Medio uso

- Edificios de oficinas, minoristas, iglesias, servicio de alimentos.
- Conteo bajo de usuarios de **250 o menos** activaciones por día.
- Son las mismas personas.



## Frecuencia: Uso intermitente

- Grandes cambios de uso intenso a bajo. Periodos ocasionales inactivos – con frecuencia prolongados.
- Aplica a industrias estacionales.



# Recomendaciones para tipos de usos



## Alto uso

- **Altura baja a media para evitar salpicaduras y reducir posibles accidentes.**
- Cableado o recopilación de energía por turbina para reducir uso de baterías.
- Bases integradas para resistencia a vandalismo.



## Medio uso










- **Descarga de Línea para evitar agua estancada en líneas de suministro**
- Cableado o recopilación de energía solar para reducir uso de baterías.
- Mejor aplicación de índices de flujo muy bajos.



## Frecuencia: Uso intermitente

- **Descarga programada para evitar agua estancada en líneas de suministro y desagües tipo "P" (emanación de gas de alcantarilla).**
- **Altura baja a media para evitar salpicaduras y responsabilidad por resbalones y caídas.**


































# Opciones de llave de alto uso

	Baja	Media	Alta	Cuello de Ganso	Muro
La Mejor	  <p>BASYS EFX 600</p>	  <p>BASYS EFX 200</p>	  <p>BASYS EFX 100</p>	  <p>Optima EAF 700</p>	  <p>BASYS EFX 800</p>
Mejor	   <p>Optima ETF 600</p>	  <p>Optima EAF 200</p>	  <p>Optima EAF 100</p>	   <p>Optima ETF 700</p>	   <p>Optima ETF 800</p>
Buena	  <p>SF 2100</p>	  <p>SF 2300</p>	  <p>SF 2400</p>	  <p>SF 2200</p>	





No se muestran todas las opciones de llaves Sloan



# Opciones de llave de medio uso

	Baja	Media	Alta	Cuello de Ganso	Muro
La Mejor	  <p>BASYS EFX 650</p>	  <p>BASYS EFX 250</p>	  <p>BASYS EFX 150</p>	  <p>Optima EAF 750</p>	  <p>BASYS EFX 850</p>
Mejor	   <p>Optima ETF 650</p>	   <p>Optima EAF 275</p>	  <p>Optima EAF 150</p>	   <p>Optima ETF 750</p>	   <p>Optima ETF 850</p>
Buena	  <p>SF 2150</p>	  <p>SF 2350</p>	  <p>SF 2450</p>	  <p>SF 2250</p>	

# Opciones de llave para uso de atención médica

	Media	Alta	Cuello de Ganso	Cuello de Ganso con Doblez Quirúrgico	Muro
La Mejor	 BASYS EFX 277	 BASYS EFX 177	 Optima EAF 700		 BASYS EFX 800
Mejor	 Optima EAF 200	 Optima EAF 100	 Optima ETF 700S	 Optima ETF 700SH	 Optima ETF 500 SH
Buena					

# Accesorios libres de contacto

Despachadores de jabón automáticos que combinan con llaves



Sistemas de lavabos Sloan AER DEC



# Opciones y características especiales clave



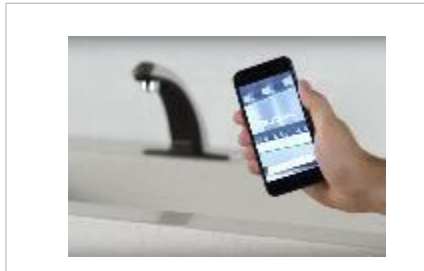
## OPERACIÓN DE LIBRE CONTACTO

Ayuda a prevenir propagación de la infección eliminando el contacto del usuario



## VARIOS TAMAÑOS DE GRIFO

Se ofrece una variedad de opciones funcionales y estéticas.



## APLICACIÓN SLOAN CONNECT

Configure y monitoree el uso y consumo de agua. Diagnostique de forma inalámbrica.



## RECOPIACIÓN DE ENERGÍA SOLAR

Usa luz ambiente para extender la vida de baterías hasta 10 años. Para uso bajo a moderado.



## INSTRUCCIÓN AUTO-GUIADA

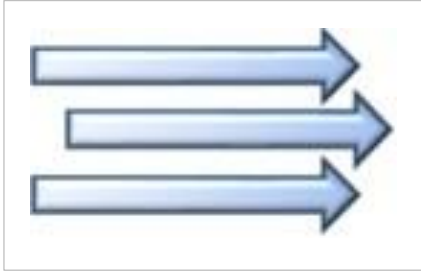
La Pantalla de la llave BASYS de atención médica guía a los usuarios por los lineamientos de lavado de manos recomendados por CDC



## RECOPIACIÓN DE ENERGÍA POR TURBINA

Usa la energía del agua en movimiento para extender la vida de baterías hasta 10 años. Para uso moderado a alto.

# Opciones y características especiales clave



## DESCARGA DE LÍNEA

La función de descarga de línea ajustable purga el agua estancada que puede conducir a crecimiento bacteriano.



## CIERRE AUTOMÁTICO

El personal de mantenimiento pueden cerrar el suministro de agua (por grifo) simplemente girando el solenoide en muchos modelos.



## DIAGNÓSTICO VISIBLE

Los indicadores LED comunican el estado de las baterías y otros componentes eliminando conjeturas en las reparaciones.



## ACCESO CON UNA HERRAMIENTA

Se incluye la herramienta para acceder o para cambiar componentes.



## MODULARIDAD

El uso de los mismos componentes simplifica órdenes, instalación, actualización y reparación.



## CLASIFICACIONES IMPERMEABLES IP67

Cumple con la NEMA 6 referente a protección de agua y polvo de componentes electrónicos.



# Recursos adicionales de capacitación remota de Sloan

## Videos de instalación y servicio de productos



## Reportes técnicos



### Gaining Perspective on Water Efficiency Through LEED v4.0

The new LEED v4 rating system expands the Water Efficiency section to include all types of water use — process, appliances, cooling towers, outdoor water and fundamental metering requirements.

## Infografías



## Cursos de educación continua



### The Restroom of the Future: Designing Connected, User-Friendly, and Sustainable Commercial Restrooms

This course examines the technological advancements, sustainable features, and design trends in the commercial restroom brought about by the emergence of the Internet of Things (IoT), sustainability initiatives, and forward-thinking restroom designs and innovative technologies.

Para recibir enlaces a todos los Materiales de capacitación remota de Sloan, contacte a su representante local de Sloan o envíe una nota a [training@sloan.com](mailto:training@sloan.com)

# ¿Preguntas?

# ¿Comentarios, preguntas o sugerencias de capacitación?

**Juan José Gutiérrez**

Gerente de productos especiales  
Sloan de México

[juan.gutierrez@sloan.com.mx](mailto:juan.gutierrez@sloan.com.mx)

**Myrna Gallardo**

Gerente MKT  
Sloan de México

[myrna.gallardo@sloan.com.mx](mailto:myrna.gallardo@sloan.com.mx)