

Tecnología



- Kits electrónicos antivandalismo y antisabotaje para robotizar instalaciones sanitarias de uso público.
- Piletos de acero inoxidable robotizados, invulnerables, para lavado médico de brazos y manos en áreas asépticas.
- Artefactos de acero inoxidable robotizados, antisabotaje y antivandalismo, para sanitarios carcelarios, estadios, parques públicos y usuarios complejos.

Código de producto: dcp.

Domus para robotizar duchas, con pulsador.

a. **Funcionamiento.**

b. **Componentes:**

1. Fuente inteligente Domus.
2. Francis: válvula solenoide, filtro y registro.
3. Marco y tapa de A⁹¹⁹.
4. Pulsador antisabotaje.

c. **Instalación:**

1. Fijar la fuente inteligente.
2. Conectar la fuente a la red eléctrica y fijarlo a la caja.
3. Fijar la válvula y conectarla a la red hidráulica.
4. Vincular la válvula a la fuente.
5. Fijar el pulsador y vincularlo a la fuente.
6. Esquema general de instalación.
7. Especificaciones.

d. **Probar el funcionamiento.**

e. **Pedir asistencia técnica.**

f. **Efectuar el mantenimiento.**

g. **Pedir un presupuesto.**

h. **Agregar un texto a pliegos licitatorios.**

a. Funcionamiento.

La válvula solenoide se abrirá cuando el usuario deje de apretar el pulsador, durante 5 minutos; el usuario podrá interrumpir y habilitar la apertura de la válvula con sucesivos accionamientos del pulsador. 30 segundos antes de la finalización del ciclo, una señal sonora le avisará al usuario que el ciclo se está por terminar. Al finalizar el ciclo, durante 2 minutos la fuente de control no procesará señales: de esa forma se estimulará el recambio de usuario.

Nuestras válvulas son **normal cerradas**, o sea, solo se abren cuando alguien las usa. Nuestras fuente inteligentes están conectadas a la red eléctrica.

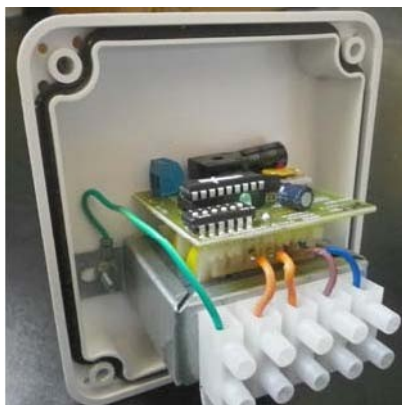
Para homogeneizar el consumo a un valor predeterminado, que contemple las diferencias de presión de la columna de agua en cada punto de uso, el caudal se podrá regular mediante el registro lineal, que es parte de la válvula solenoide; ese registro impacta en una válvula de retención a la entrada de la válvula.

El consumo se puede limitar a 1,72 gpm (equivalente a 6,5 lpm). En este nivel, el consumo total por ciclo de 5 minutos será de 8,6 galones (32,5 litros), tal como lo requieren las **normas LEED** para las duchas en sanitarios públicos.

b. Componentes y especificaciones.

1. Fuente inteligente Domus:

Fuente inteligente montada en la tapa de su caja, con transformador certificado bajo la norma 92/98, conectado a 220 Vca, con salida a 12 Vcc para la válvula, al pulsador y a la cospelera, con primario y secundario partidos, preparado para ser conectado a la red de corrientes baja, que posibilite un control centralizado. La caja se instala por encima de la ducha a no menos de 60 cm de ella. Cuenta con un aro de goma para hacer un sello contra la humedad, para lo cual se deberán usar prensacables adecuados, prolijamente instalados.



2. Francis, válvula solenoide, de 1/2", filtro y registro:

Válvula solenoide de bronce, normal cerrada, roscas de 1/2" BSP, bobina de 12 Vcc, con certificación UL, cierre lento, una sola pieza móvil, asiento de acero inoxidable para el diafragma de neoprene, protección IP65 NEMA 4/4x, presión de trabajo 0.6 kg/cm² hasta 7 kg/cm², kv de 3.60, con filtro de acero inoxidable de 50 micrones ubicado dentro de un cilindro, accesible para su limpieza a través de una tapa moleteada; en la tapa tiene un registro lineal que permite la regulación del caudal por la acción de un vástago interno que incide sobre una válvula de retención; calidad ISO 9001:2008.



3. Tapa y marco de AºIº:

Marco y tapa de acero inoxidable, de 1.5 mm de espesor, de 15x20 cm; tapa desmontable para una fácil fijación del marco en la pared y para proteger la tapa hasta el momento efectivo de su uso; posee una cerradura de cierre a cuadro (llave provista):



4. Pulsador monoestable, antivandalismo y antisabotaje:

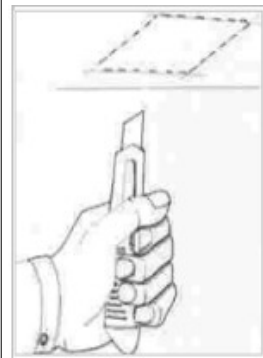
Pulsador de acero inoxidable, monoestable, fijado con tornillos Parker provistos a una caja de poliamida ignífuga:



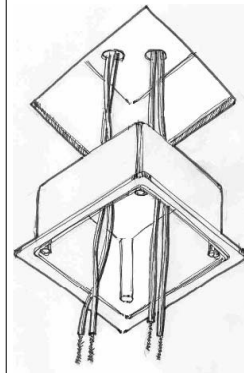
C.

1. fijar la caja porta fuente en un cielorraso:

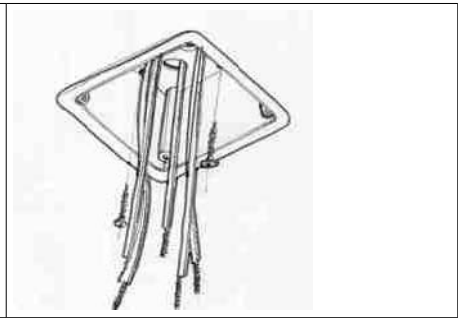
Realice con un cutter la marcación del cielorraso expandido, de un cuadrado de 11x11cm, a no menos de 60 cm de la salida de agua. Luego practique el corte según las reglas del arte. La opción es fijar o aplicar la caja en la pared, a la distancia mínima indicada.



Practique tres agujeros en la base de la caja plástica porta sensor, en los lugares premarcados: por uno de ellos pase un cable bifilar de 1 mm que llevará 220 Vca para la alimentación eléctrica del transformador de la fuente inteligente. Por el segundo, pase un cable trifilar de 1mm que llevará energía a la válvula y a tierra; y por el tercero, un cable trifilar de 1 mm que llevará energía al pulsador. En todos los casos agregue prensacables adecuados



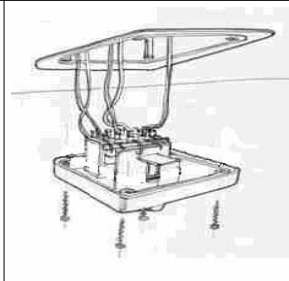
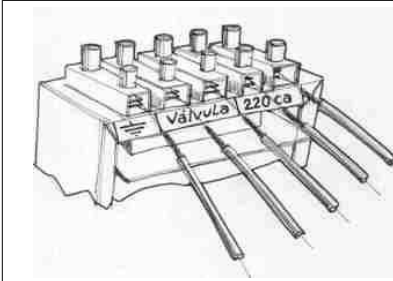
Coloque caja en el cielorraso, y fíjela según su mejor criterio: tornillos Parker verticales a la pared de la caja, o adhesivos, o tornillos fresados en el alero, etc.



2. Conectar la fuente a la red eléctrica y fijarla a la caja.

Conecte los cables a la bornera de la fuente según indica la etiqueta de la misma.

Fije la tapa en la caja plástica porta fuente por medio de tornillos provistos; ubique el aro de goma en el canal correspondiente para lograr una correcta hermeticidad.



3. Fijar la válvula y conectarla a la red hidráulica:

Practique un nicho húmedo en la pared, de 15 x 20 x 8 cm. Use al marco provisto como guía para hacerlo. Haga llegar al nicho el suministro de agua, por medio de un caño de 1/2", que termine con una entrerrosca hembra; desde el nicho ejecute la conexión hidráulica a la ducha a robotizar. Conecte la rosca macho de la válvula con la rosca hembra del niple, y luego conecte la rosca hembra con la cañería de salida a la ducha, siguiendo las reglas del arte. Fije el marco y luego la tapa de A⁹¹.

4. Vincular la válvula a la fuente inteligente:

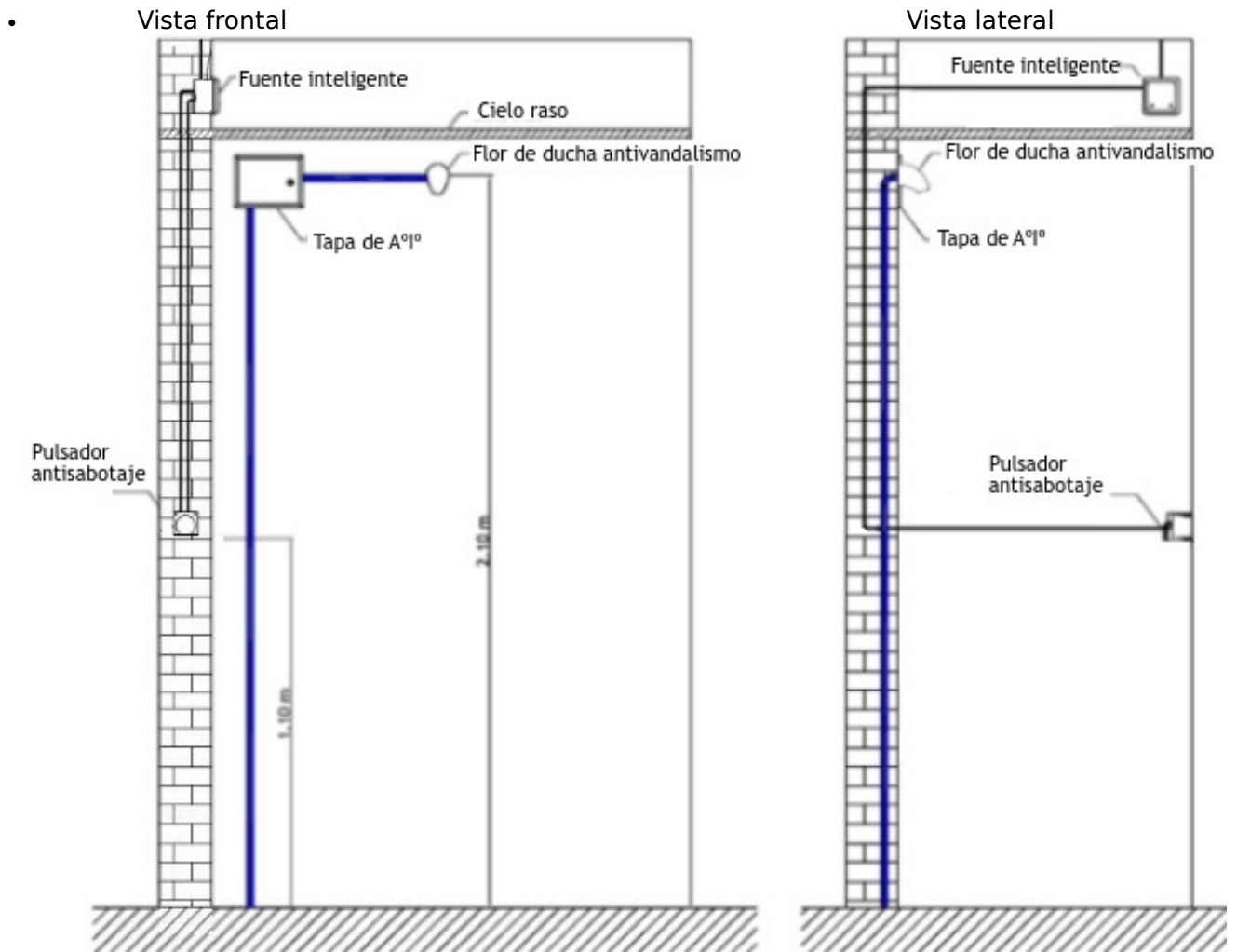
La conexión eléctrica a la válvula se hace con el cable trifilar de 1 mm que llega hasta el nicho húmedo, a través un conducto eléctrico.

<p>Quite el tornillo que vincula la hembra con el macho de la ficha:</p>	<p>Quite el prensacable que posee la ficha en su extremo para poder pasar el cable trifilar:</p>	<p>Pase el cable trifilar primero por la tuerca plástica, luego por la arandela metálica y por último por el prensacable:</p>
		
<p>Retire la bornera de la ficha introduciendo un destornillador en la parte que dice "pull" de la bornera haciendo un movimiento de palanca:</p>	<p>Conecte los chicotes de los tres cables según corresponda (positivo, negativo y tierra) en la bornera y ajuste sus respectivos tornillos:</p>	<p>Vuelva a colocar la bornera en la ficha y rosque la tuerca del prensacable:</p>
		
<p>Vincule nuevamente la ficha hembra con la ficha macho de la válvula y fíjela con el tornillo:</p>		
		

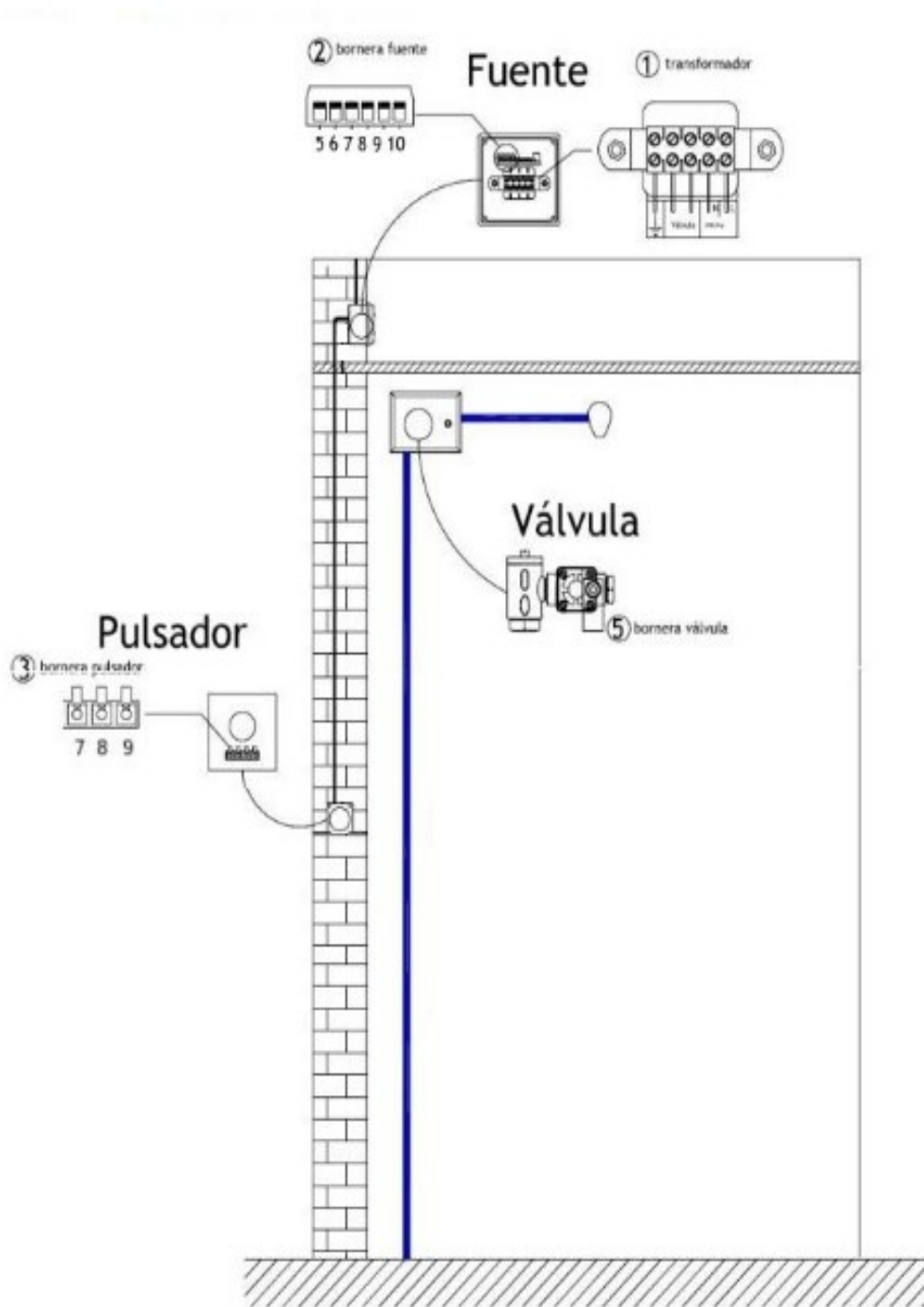
5. Fijar el pulsador y vincularlo a la fuente:

Practique un agujero en la pared de 60x60 mm para fijar el cubo de plástico del pulsador, a la altura adecuada para que el usuario pueda accionarlo (ver esquema, más abajo). Puede ser en el frente del habitáculo de la ducha o en un costado. Haga llegar un caño eléctrico desde la fuente inteligente, por el que deberá pasar un cable trifilar para conectarlo. Fije el cubo de la pared con cemento, conecte la bornera siguiendo las indicaciones de la misma, presente la tapa y fíjela con los tornillos Parker provistos.

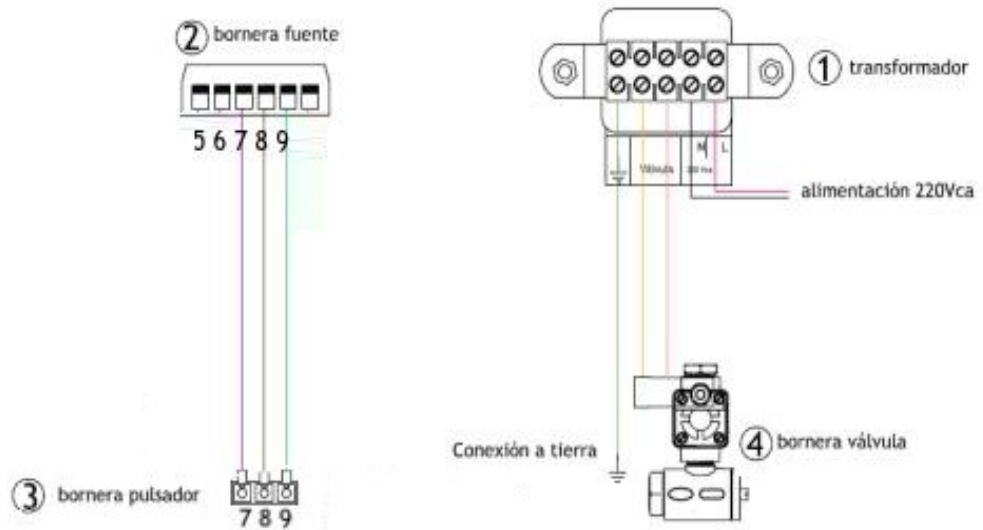
6. Esquema general de la instalación:



- Ubicación de los componentes en la instalación



- Conexión eléctrica de los componentes



7. Especificaciones técnicas:

Tensión de la fuente inteligente:	220 Vca.
Tensión de la válvula:	12 Vcc.
Condición de la válvula:	Normalmente cerrada.
Acción:	Servo operada a diafragma.
Cuerpo:	Latón forjado.
Diafragma:	Neoprene.
Asiento del diafragma:	Acero inoxidable.
Caudal a una presión de 0,4 bar:	12,15 l/m.
Presión de trabajo:	0,2 a 15 bar.
Protección de la bobina:	IP65, NEMA 4/4x.
Certificación de calidad de la válvula:	ISO 9001/2008.
Conectores:	Din 45630 forma B.
Certificación del transformador:	Res. 92/98.
Roscas:	1/2" BSP.
Filtro:	de A°I°, 50 micrones.
Capacidad filtrante:	5 veces el paso de la válvula.
Tiempos de funcionamiento:	Reprogramable.

d. Probar el funcionamiento.

- Abra la llave de paso del local sanitario.
- De tensión a la conexión eléctrica de la fuente.
- Presione el pulsador: la ducha se abrirá; presione nuevamente el pulsador y verifique que la válvula se cierre; presione de nuevo y verifique que la válvula se abra y cumple el ciclo de 8 minutos (seteo de fábrica: si quiere modificarlo, tome contacto con Domus).
- Verifique que 30 segundos antes de los 8 minutos se escuche una alerta sonora.
- Presione el pulsador: verifique que la válvula no se abra en los siguientes 2 minutos de concluido el ciclo

e. Pedir asistencia técnica.

Puede hacerlo por mail info@roboticasanitaria.com.ar, en el [formulario de requerimientos](#), al teléfono 11 5217 9393, o al Distribuidor que intervino en la entrega del producto. El precio incluye nuestra asistencia técnica, tanto en el momento del proyecto, como en el de la instalación, en cualquier lugar del país.

La garantía del producto es de por vida. Dependiendo de la magnitud de la obra y de la cantidad de kits solicitados, podrá pedir, sin cargo, la entrega de un “botiquín” de urgencias.

Una vez concluida la instalación, solicite la presencia de nuestros técnicos para obtener su “**Conforme de Instalación**”. Una vez entregada la obra, indique al intendente o facility manager que la recibe, que solicite la presencia de nuestros técnicos para obtener el “**Conforme de Uso**”.

f. Mantenimiento.

Los componentes eléctricos y electrónicos no requieren mantenimiento. Tampoco el pulsador y la cospeler.

En relación a la válvula, limpie el filtro de la válvula cada 12 meses; para hacerlo, desenrosque la tapa moleteada de la válvula, saque el filtro metálico, límpielo y vuélvalo a armar. Incremente la frecuencia si verifica que disminuye el caudal.



g. Pedir un presupuesto.

Envíe un mail a info@roboticasanitaria.com.ar, acceda al [formulario de requerimientos](#), llame al teléfono 11 5217 9393, o contacte a su Distribuidor de preferencia, indicando:

- Cantidad de equipos requeridos.
- Código del producto: **dcp**.
- Obra y su ubicación.
- Datos de contacto: nombre, empresa/organismo/estudio, teléfono, celular, mail.

h. Texto para agregar a pliegos licitatorios.

Copie y pegue el siguiente texto en los pliegos licitatorios. El texto no menciona marca, solo describe la prestación del producto:

Válvula, fuente inteligente, pulsador antivandalismo y antisabotaje, para robotizar duchas:

El sistema se compone de:

1. Fuente inteligente programable y transformador, con alimentación en 220 Vca y señal eléctrica a la válvula y al pulsador de 12 Vcc;
2. válvula solenoide de ½" de bronce, filtro y registro lineal que trabaja con 1k de presión de agua o más; la bobina tendrá protección IP 65 y certificación UL; la válvula tendrá un diafragma de neoprene y asiento de acero inoxidable;
3. pulsador de acero inoxidable, monoestable, antisabotaje y antivandalismo;
4. tapa y marco de acero inoxidable de 15x20cm para cubrir el nicho húmedo donde se instalará la válvula.

La fuente inteligente se instalará fuera del alcance del usuario y no expuesta a la salpicaduras de la ducha, a más de 60 cm de la misma. La válvula se instalará en un nicho húmedo. El pulsador se instalará en la entrada del box de ducha, a la altura de la mano del usuario.

La apertura de la válvula se producirá por 8 minutos cuando el usuario deje de presionar el pulsador; sucesivos accionamientos del pulsador cerrarán y abrirán la válvula. Cuando se agote el ciclo, la fuente inteligente no reconocerá nuevos accionamientos del pulsador durante los siguientes 2 minutos.