

ARCHIVO

REPUBLICA DE CHILE			
PRESIDENCIA			
REGISTRO Y ARCHIVO			
NR.	93/567		
A:	08 ENE 93		
P.A.A.	<input type="checkbox"/>	R.C.A.	<input type="checkbox"/>
C.B.E.	<input type="checkbox"/>	M.L.P.	<input type="checkbox"/>
M.T.O.	<input type="checkbox"/>	EDEC	<input type="checkbox"/>

ARCHIVO

Santiago, 28 de Enero de 1993

Sr. Patricio Aylwin Azócar
Presidente de la República
Presente

Estimado Sr. Aylwin:

El día 27 de Noviembre de 1992 envié a Ud. un proyecto denominado "Cómo encender o apagar una luz desde N interruptores", el que tenía como objetivo principal promover la utilización del cobre en el país.

En esta oportunidad, tengo el agrado de presentar a Ud. un proyecto muy similar:

"Cómo comandar un fluido desde N válvulas"

que también tiene el mismo propósito: **promover la utilización del cobre.**

Se debe considerar además que, el tener la posibilidad de comandar un fluido desde N válvulas sería muy conveniente en caso de incendio. Se podría tener, por ejemplo una válvula en cada habitación en un edificio o industria.

Si las tuberías utilizadas en las instalaciones fuesen de cobre, se estaría obviamente incentivando su utilización, la cual constituye uno de los objetivos principales del país.

Sin otro particular, se despide atentamente
de Ud:

Walter Zambrano Barnes

Walter Zambrano Barnes
Av. Inglaterra 1218
Santiago Norte
Fono 7374814

"Cómo comandar un fluido desde N válvulas"

Enero de 1993

Walter zambrano Barnes
Av. Inglaterra 1218
Santiago Norte

secuencia:

En las 5 páginas siguientes se muestra la

Flujo detenido
El fluido fluye
Flujo detenido
El fluido fluye
Flujo detenido...

para el caso de tres válvulas ($N = 3$).

ejemplo: Esta situación se esquematiza en el siguiente



Válvula 1 en
habitación 1



Válvula 2 en
habitación 2



Válvula 3 en
habitación 3



Lluvia que apaga
incendio ubicada
en lugar de alto
riesgo.

la "lluvia" se puede echar a correr o bien detener, utilizando cualquier válvula.

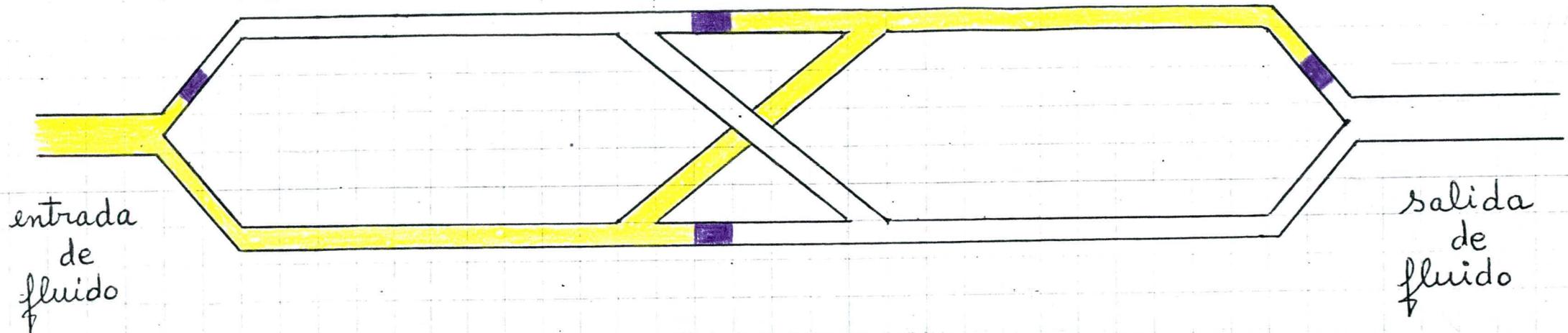
Obviamente esta "lluvia" puede ser cualquier tipo de fluido, dependiendo de la utilización que se requiera.

Comando de un fluido desde "N" válvulas. Aquí $N=3$

Válvula 1
conmutador simple

Válvula 2
2 conmutadores simultáneos
(válvula de cruzamiento)

Válvula 3
conmutador simple



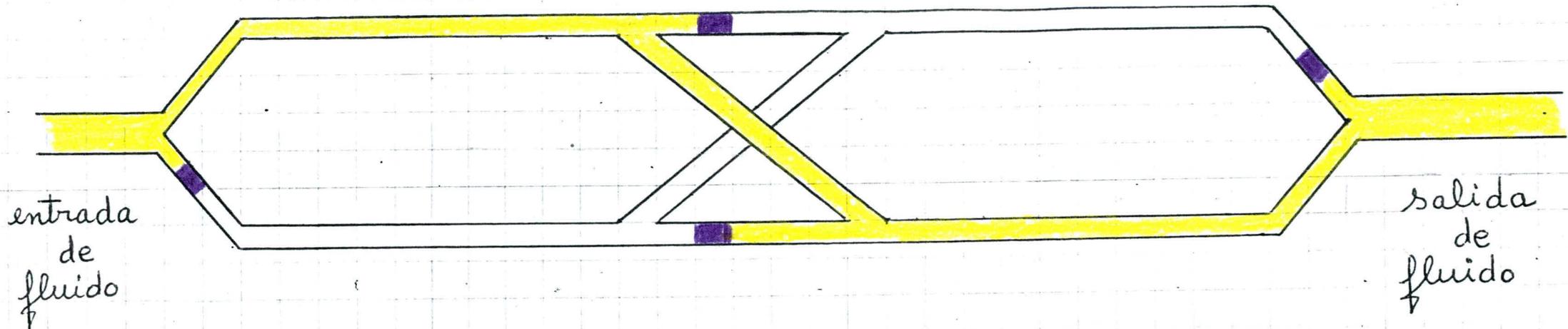
Flujo detenido

Comando de un fluido desde "N" válvulas. Aquí $N=3$

Válvula 1
conmutador simple

Válvula 2
2 conmutadores simultáneos

Válvula 3
conmutador simple



El fluido fluye.

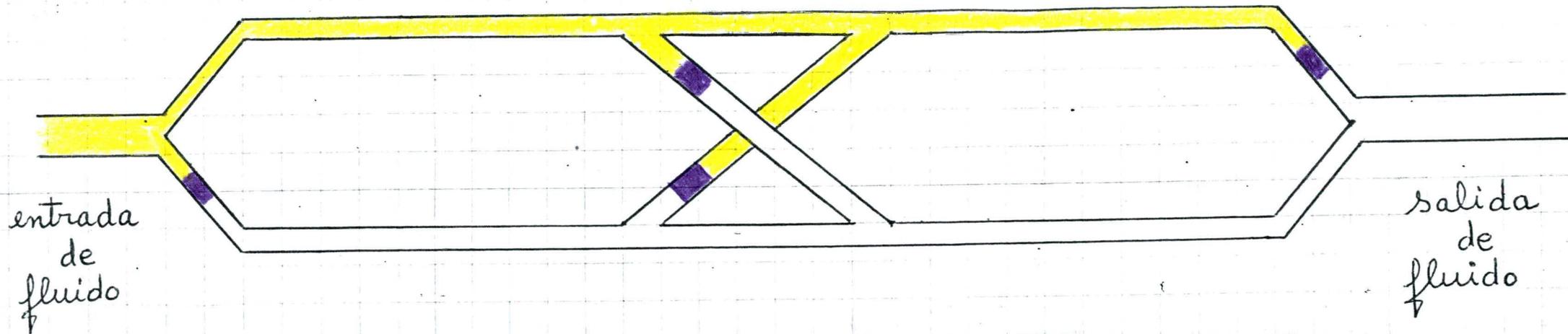
Se accionó solamente la válvula 1

Comando de un fluido desde "N" válvulas. Aquí $N=3$

Válvula 1
conmutador simple

Válvula 2
2 conmutadores simultáneos

Válvula 3
conmutador simple



Flujo detenido

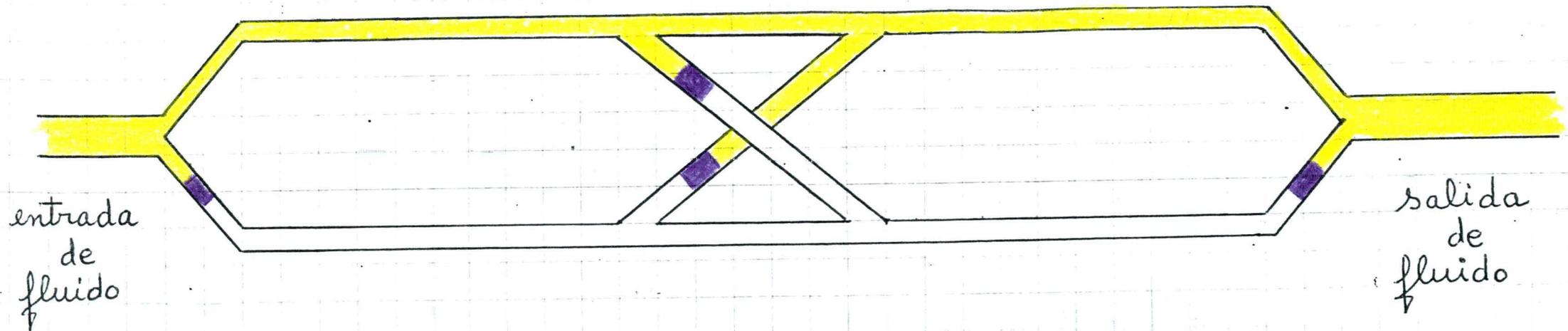
Se accionó solamente la válvula 2

Comando de un fluido desde "N" válvulas. Aquí $N=3$

Válvula 1
conmutador simple

Válvula 2
2 conmutadores simultáneos

Válvula 3
conmutador simple



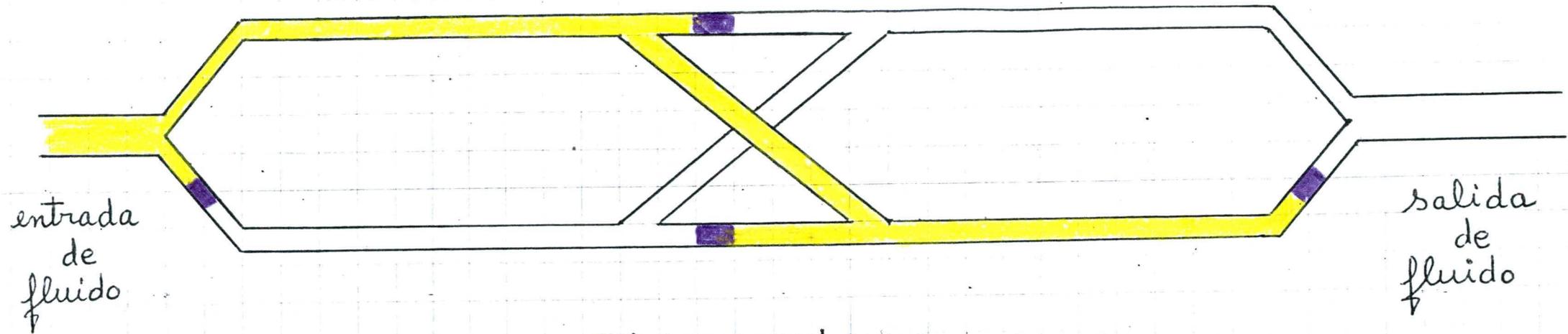
El fluido fluye
Se accionó solamente la válvula 3

Comando de un fluido desde "N" válvulas. Aquí $N=3$

Válvula 1
conmutador simple

Válvula 2
2 conmutadores simultáneos

Válvula 3
conmutador simple



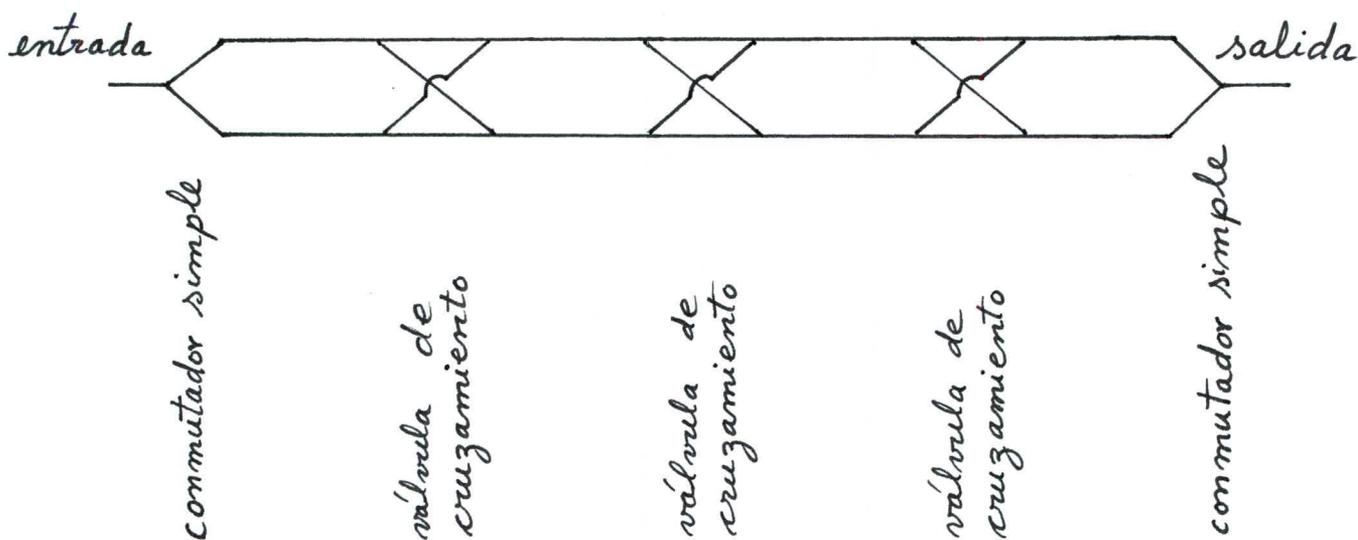
Flujo detenido

Se accionó solamente la válvula 2

"Cualquier válvula que se accione posteriormente hace que el fluido fluya."

Si se requieren más válvulas, tan sólo hay que utilizar más "válvulas de cruzamiento".

En la figura siguiente se muestra la configuración requerida para el caso $N = 5$ (2 conmutadores simples y 3 válvulas de cruzamiento).



Configuración para $N = 5$

Para finalizar, se puede decir simplemente que si se requieren N válvulas, entonces:

cantidad de conmutadores simples = 2

cantidad de válvulas de cruzamiento = $N - 2$