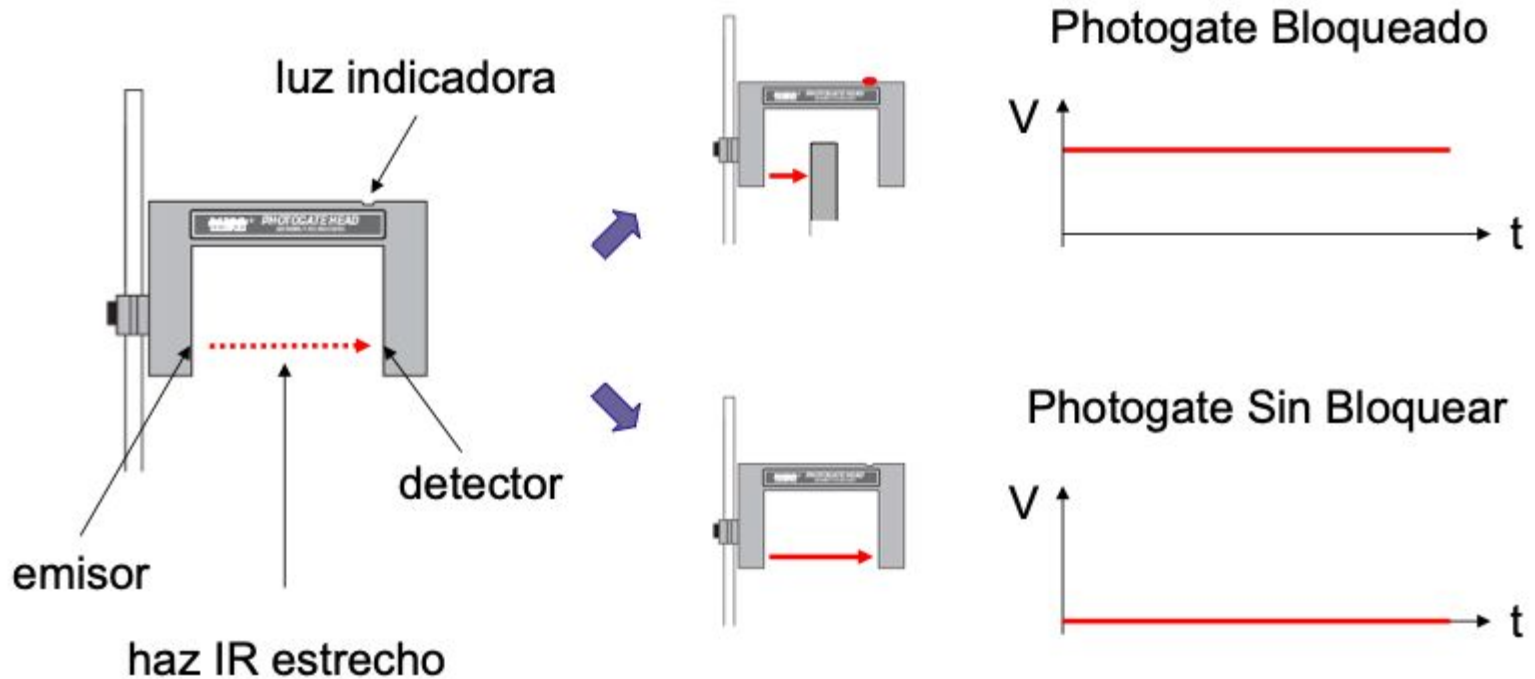
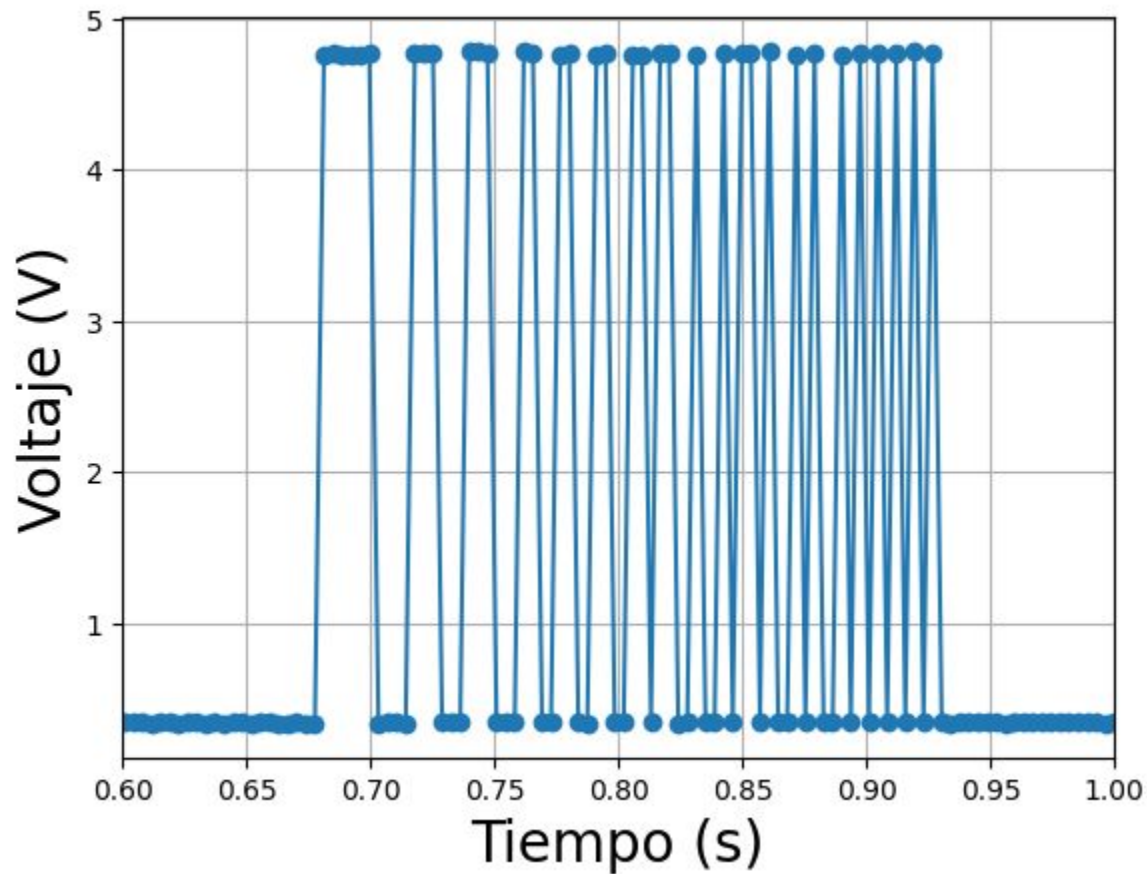


# Photogate

Nos permite medir tiempos de manera muy precisa



Lo que nos importa son los tiempos y no la tensión



¿Cómo podemos medir la aceleración de la gravedad con el Photogate?

## ¿Cómo podemos medir la aceleración de la gravedad con el Photogate?

- La regla con franjas que tiramos tiene que bloquear el haz
- Tiene que moverse perpendicular al haz para evitar errores de paralaje
- Conectar al Sensor DAQ



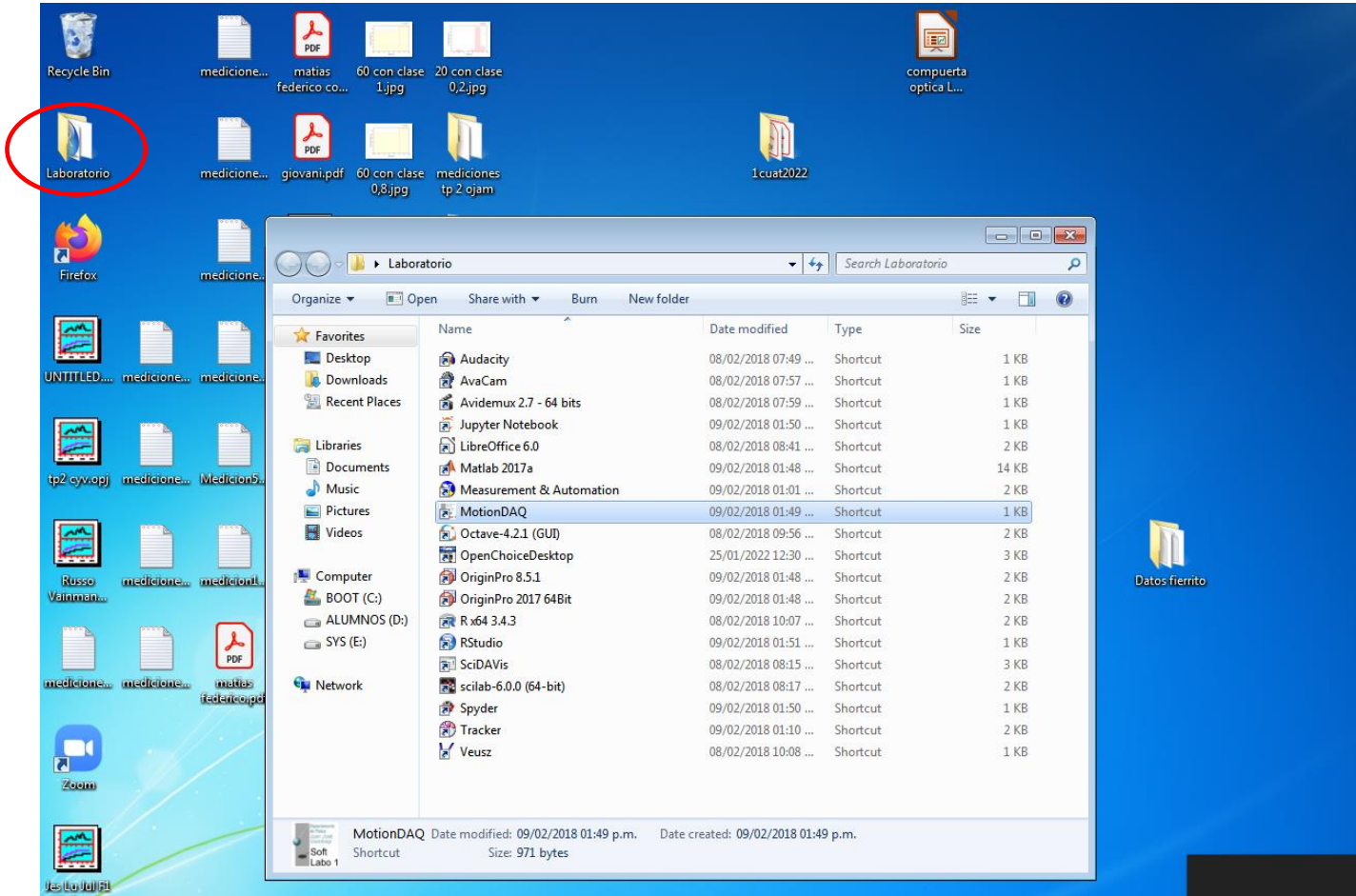
- Especificaciones en el manual:  
<http://materias.df.uba.ar/l1ba2020>

[gate.pdf](#)

# COMO MEDIR

# Sensor/Transductor: compuerta óptica (“photogate”)

Programa  
MotionDAQ



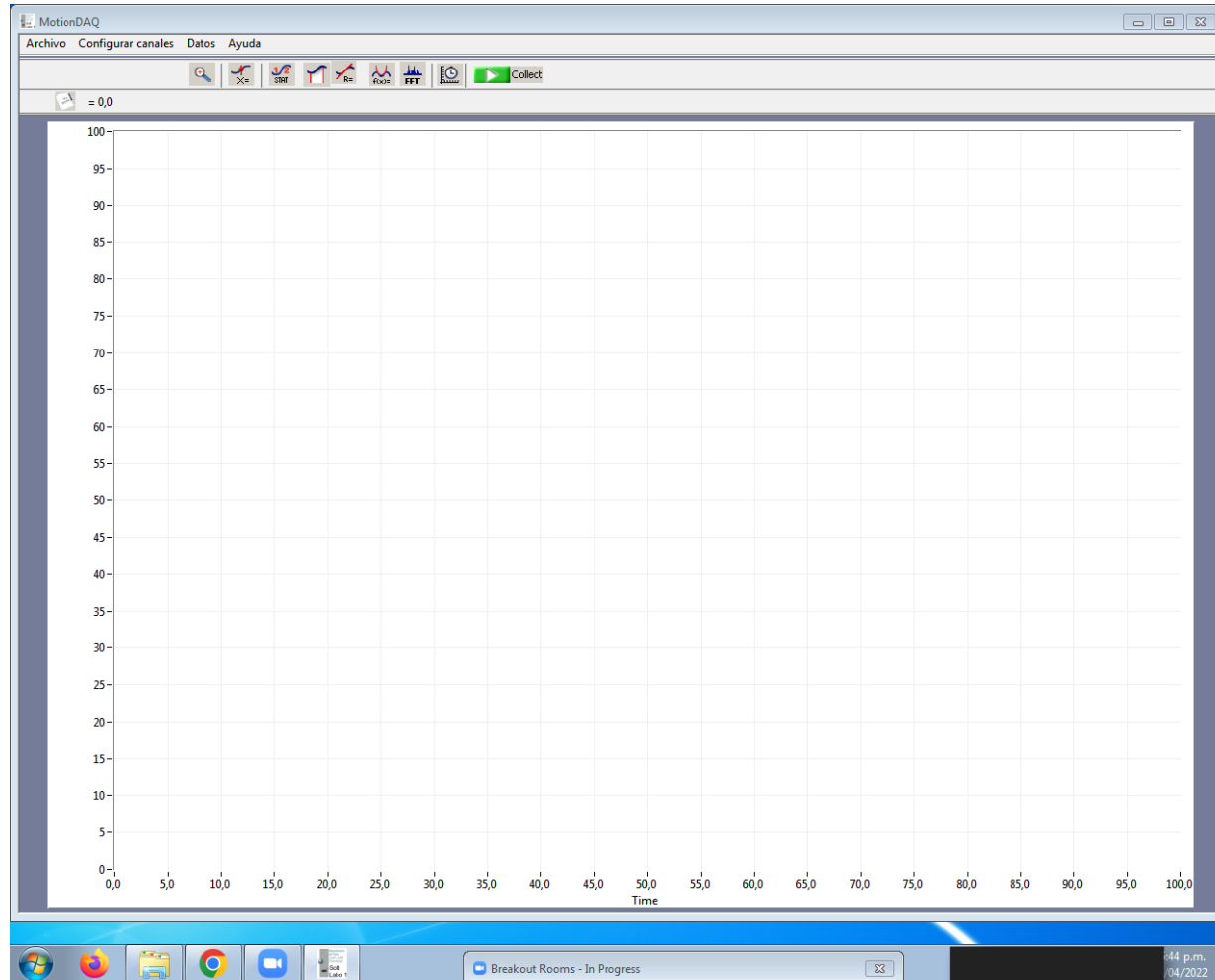
[http://materias.df.uba.ar/l1b2019c2/files/2012/07/Guia\\_rapida\\_MotionDAQ.pdf](http://materias.df.uba.ar/l1b2019c2/files/2012/07/Guia_rapida_MotionDAQ.pdf)

# COMO MEDIR

**Sensor/Transductor:** compuerta óptica (“photogate”)

Programa  
**MotionDAQ**

Pantalla de inicio

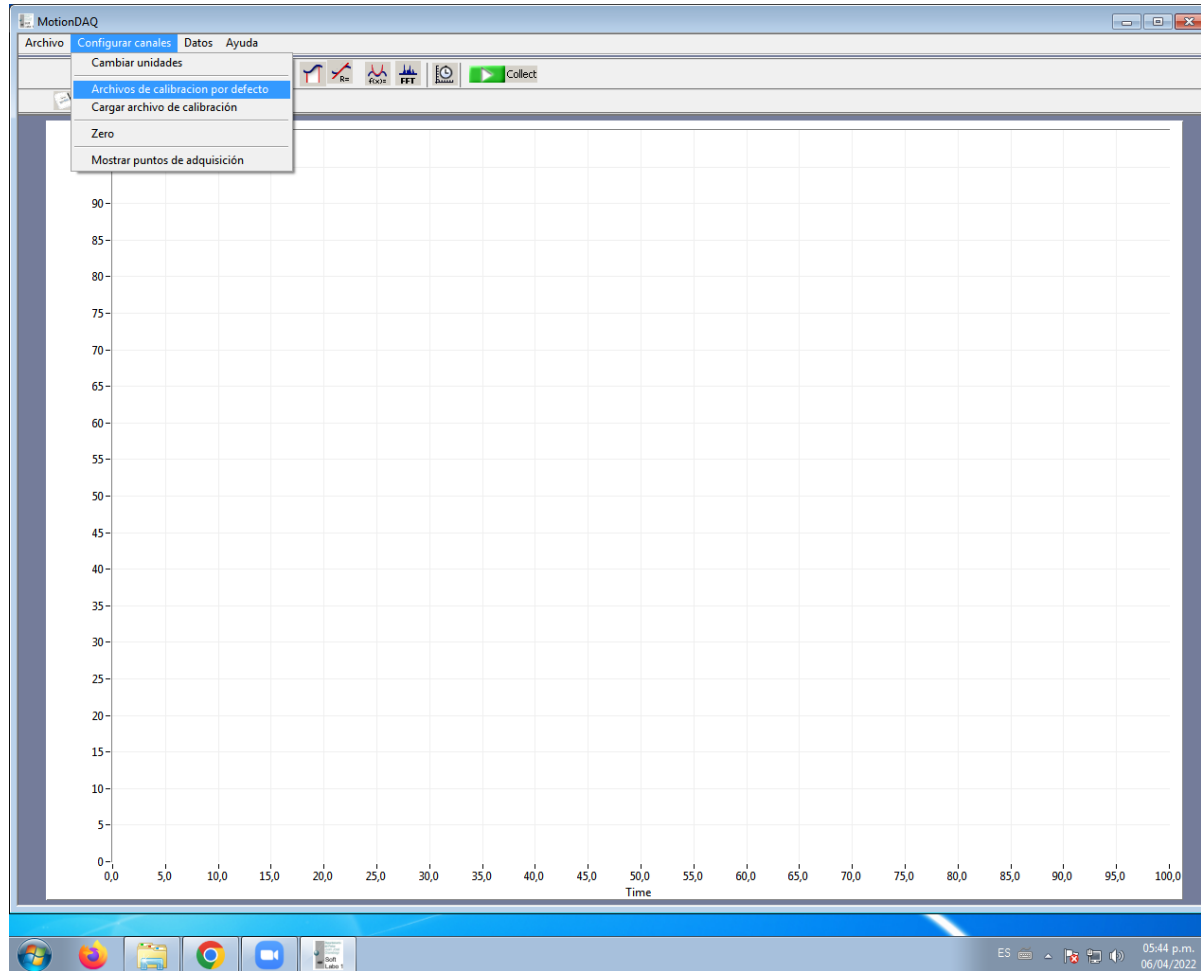


# COMO MEDIR

**Sensor/Transductor:** compuerta óptica (“photogate”)

Programa  
**MotionDAQ**

Configuración de  
canales



[http://materias.df.uba.ar/l1b2019c2/files/2012/07/Guia\\_rapida\\_MotionDAQ.pdf](http://materias.df.uba.ar/l1b2019c2/files/2012/07/Guia_rapida_MotionDAQ.pdf)

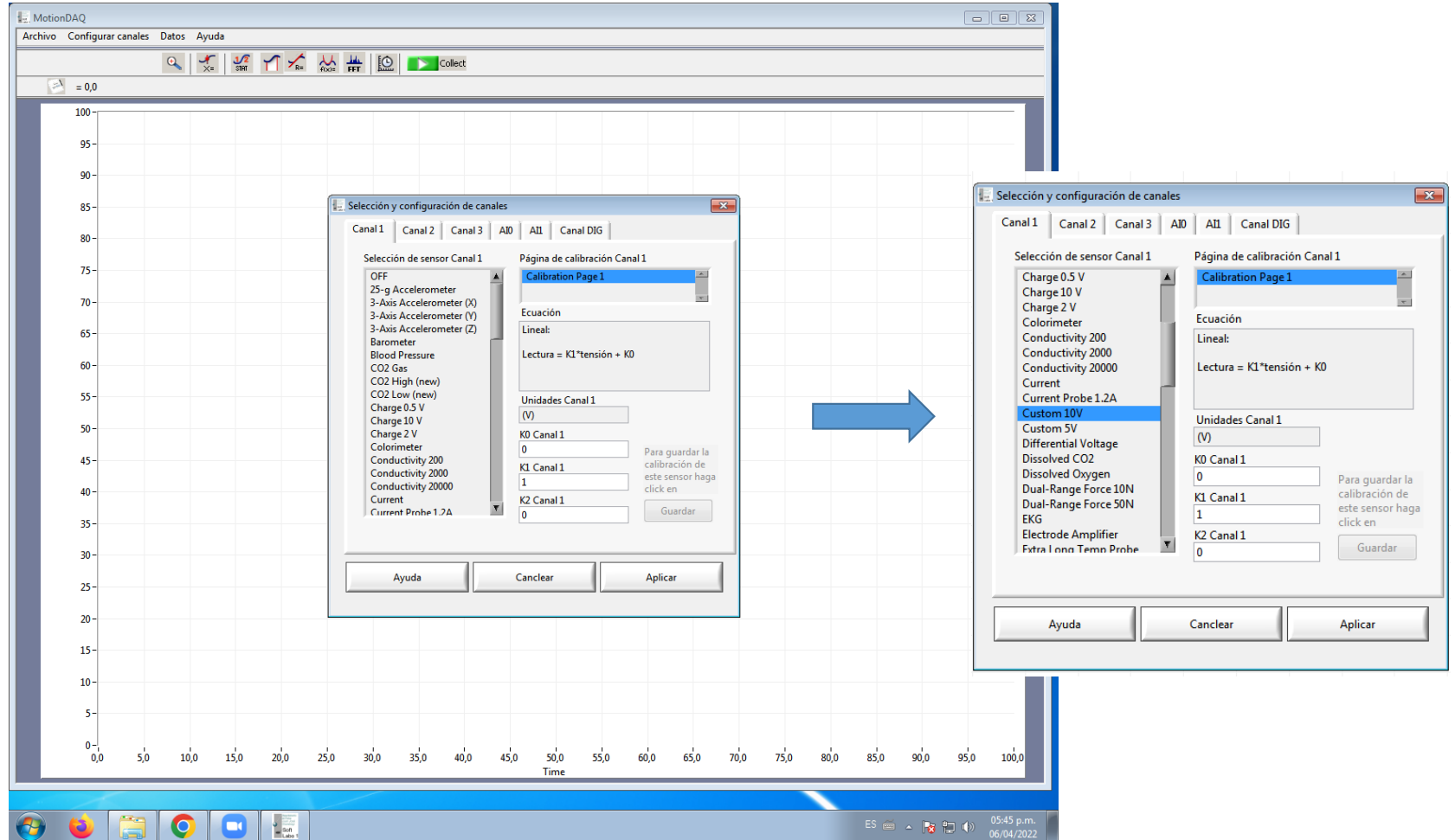
Laboratorio 1 – 1C 2022

# COMO MEDIR

# Sensor/Transductor: compuerta óptica (“photogate”)

Programa  
MotionDAQ

Configuración de  
canales



[http://materias.df.uba.ar/l1b2019c2/files/2012/07/Guia\\_rapida\\_MotionDAQ.pdf](http://materias.df.uba.ar/l1b2019c2/files/2012/07/Guia_rapida_MotionDAQ.pdf)

Laboratorio 1 – 1C 2022



# COMO MEDIR

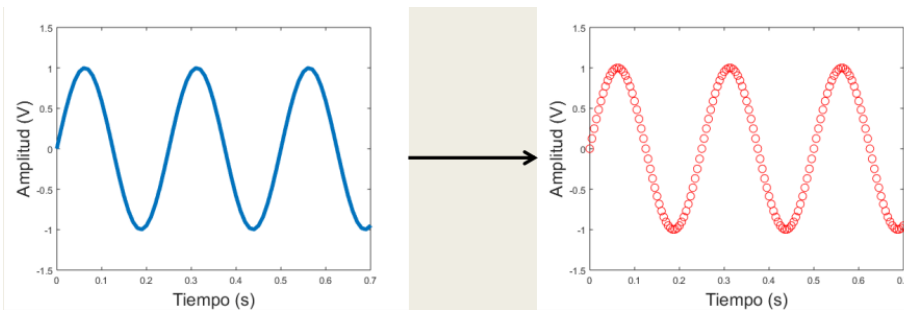
# Sensor/Transductor: compuerta óptica (“photogate”)

## Programa MotionDAQ

### Configuración de los tiempos de adquisición

- **Tiempo total de medición**
- **Frecuencia de muestreo:** determina cada cuánto se toma una muestra

$$f_s = \frac{\text{n}^\circ \text{ de datos}}{\text{segundo}} \quad ; \quad [f_s] = \frac{1}{s} = \text{Hz}$$



$$f_{s \text{ MAX}} = 48\,000 \text{ Hz}$$