

“Ningún individuo puede establecer estándares consistentes y justos sólo con ver un trabajo y juzgar el tiempo requerido para determinarlo”



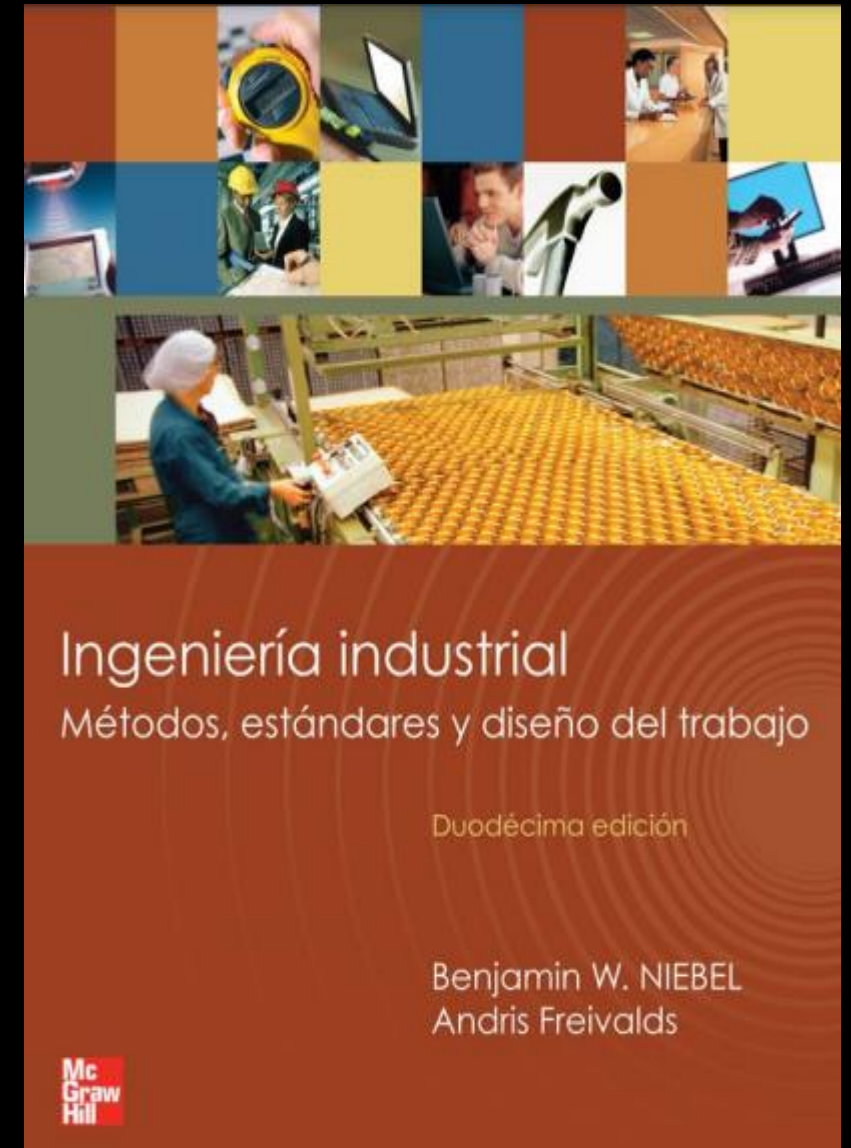
Con el método de registros históricos, los estándares de producción se basan en los registros de trabajos similares realizados anteriormente.



Los datos históricos contienen desviaciones consistentes hasta de 50% en la misma operación del mismo trabajo.

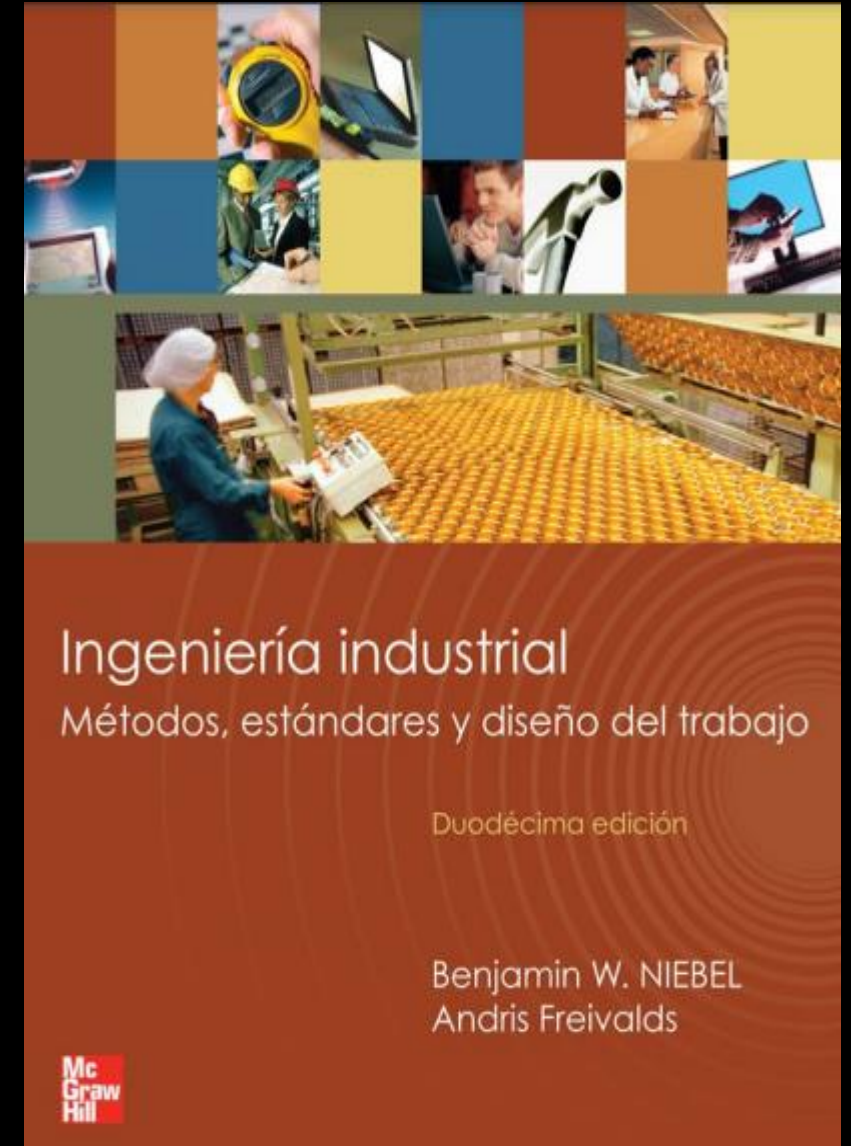


La conducta real de un estudio de tiempos es tanto un arte como una ciencia. Para asegurar el éxito, los analistas deben ser capaces de inspirar confianza, ejercitar su juicio y desarrollar un acercamiento personal con todos aquellos con quienes tenga contacto.

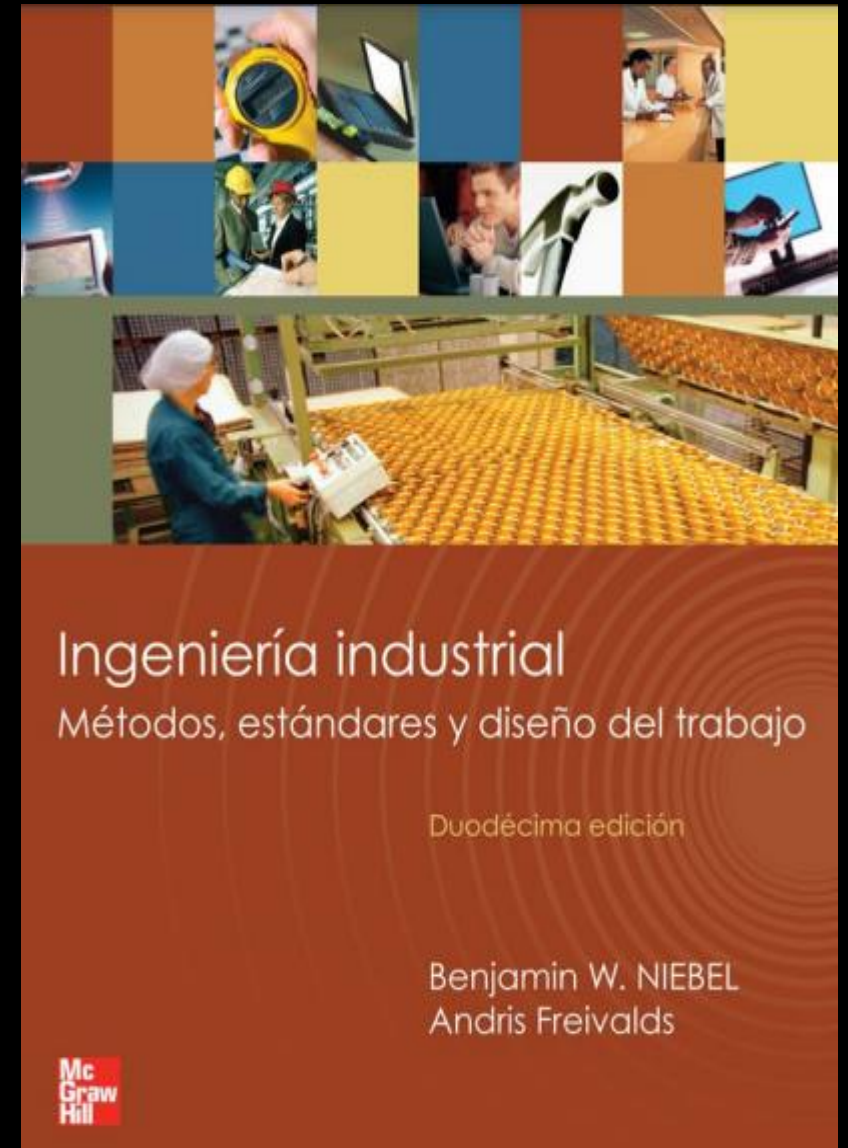




Deben entender a fondo y realizar las distintas funciones relacionadas con el estudio: seleccionar al operario, analizar el trabajo y desglosarlo en sus elementos, registrar los valores elementales de los tiempos transcurridos, calificar el desempeño del operario, asignar los suplementos u holguras adecuadas y llevar a cabo el estudio.



El primer paso para comenzar un estudio de tiempos consiste en seleccionar el operar.



Segundo paso, **registro** de información significativa: El analista **debe** registrar las máquinas, herramientas manuales, soportes, condiciones de trabajo, materiales, operaciones, nombre y número del operario, departamento, fecha del estudio y nombre del observador. Agregar bosquejo de la distribución. Entre más información pertinente se registre, más útil será el estudio de tiempos a través de los años.



Posición del observador: El observador debe estar de pie, unos cuantos pies atrás del operario, de manera que no lo distraiga o interfiera con su trabajo.

Durante el curso del estudio, el observador debe evitar cualquier conversación con el operario, ya que esto podría distraerlo o modificar las rutinas.

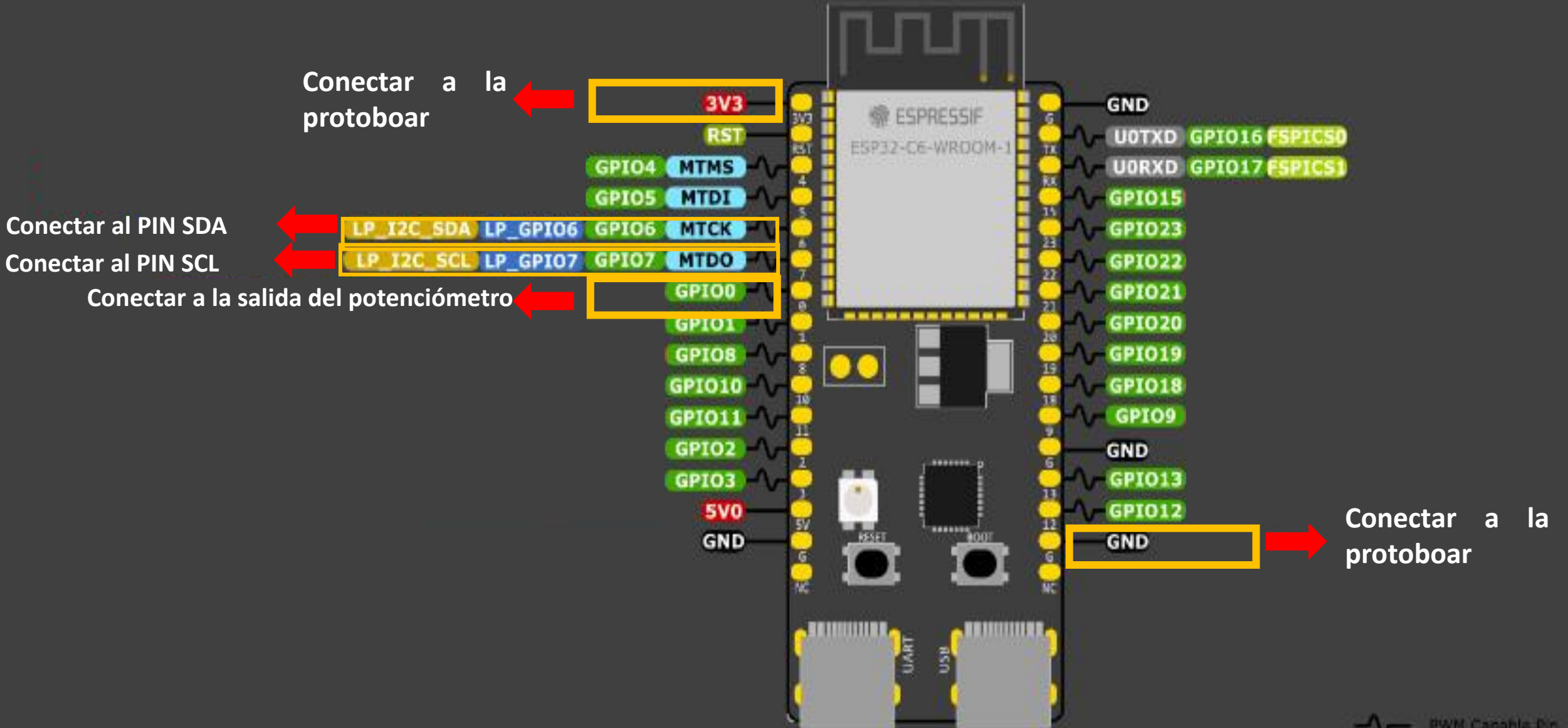




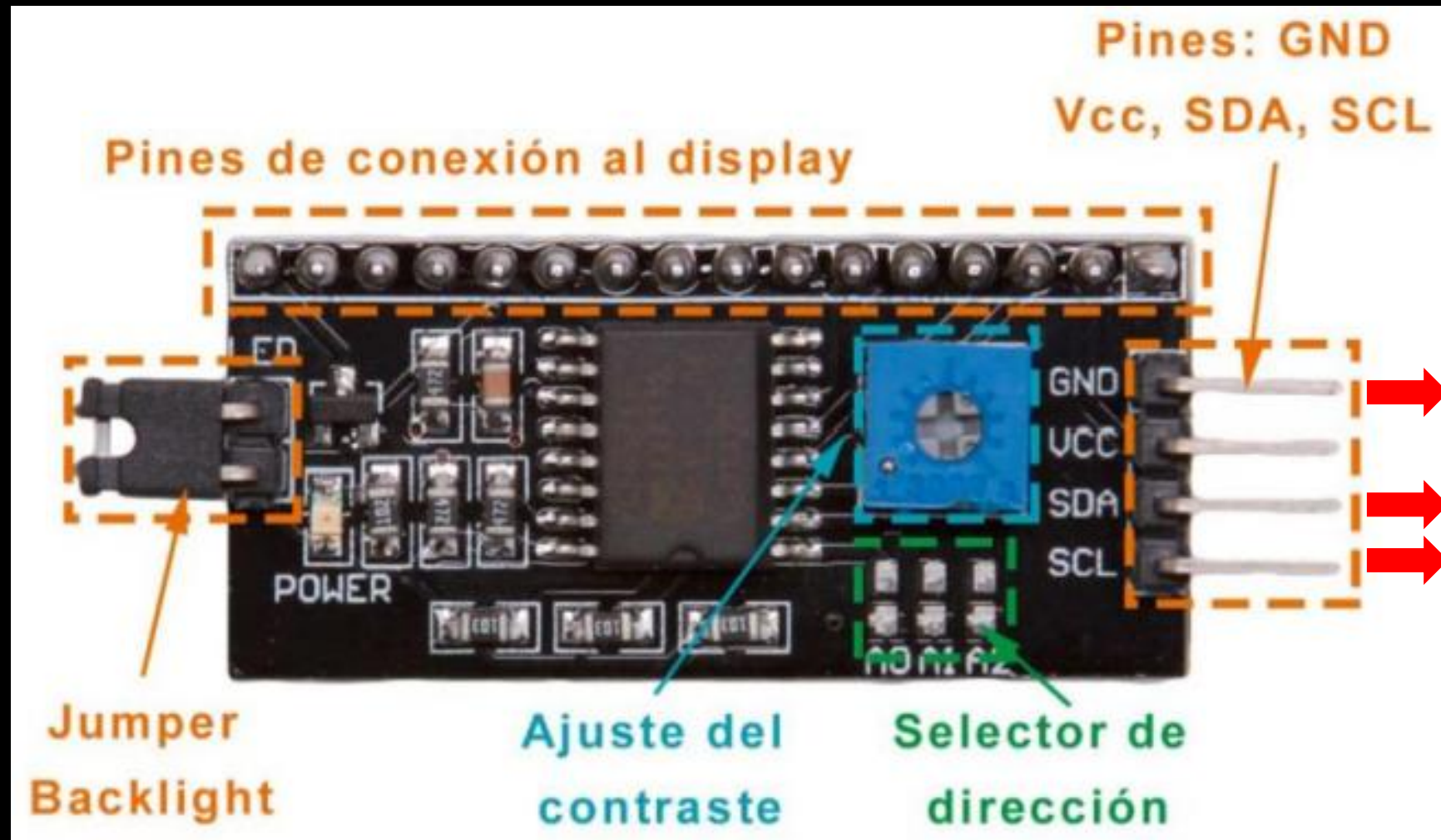
# Practica: obtener el desempeño del operador en el ensamble de un circuito electrónico

1. El alumno desarrollara un documento donde explique detalladamente el ensamble del circuito hasta la prueba de que el circuito funciona correctamente moviendo el potenciómetro y revisando en la pantalla que los datos cambian.

# ESP32-C6-DevKitC-1



# MÓDULO I2C PARA LCD



Conectar a la protoboar

Conectar a los pines de la ESP32

# Potenciómetro

