INSTRUMATIC
OPTIMIZANDO SU INDUSTRIA

EL RESUMEN

INSTRUWEBINAR

8 CONCEPTOS CLAVES PARA LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA

EXPOSITOR

COLOMBIA

GONZALO TORRES

ESPECIALISTA EN DISEÑO Y FABRICACIÓN DE ENSAMBLES

Ingeniero electrónico con 8 años de experiencia en diseño y fabricación de sensores de temperatura, actualmente se desempeña como Ingeniero de Soporte de Instrumatic.

La temperatura nos permite detectar y conocer condiciones de los procesos y así poder llevar a cabo ajustes según el caso. **Las termocuplas y las RTD´s se constituyen como los dos grandes grupos de sensores** para las aplicaciones en variados procesos, saber como funcionan y que características tienen es fundamental para tener éxito en su implementación.

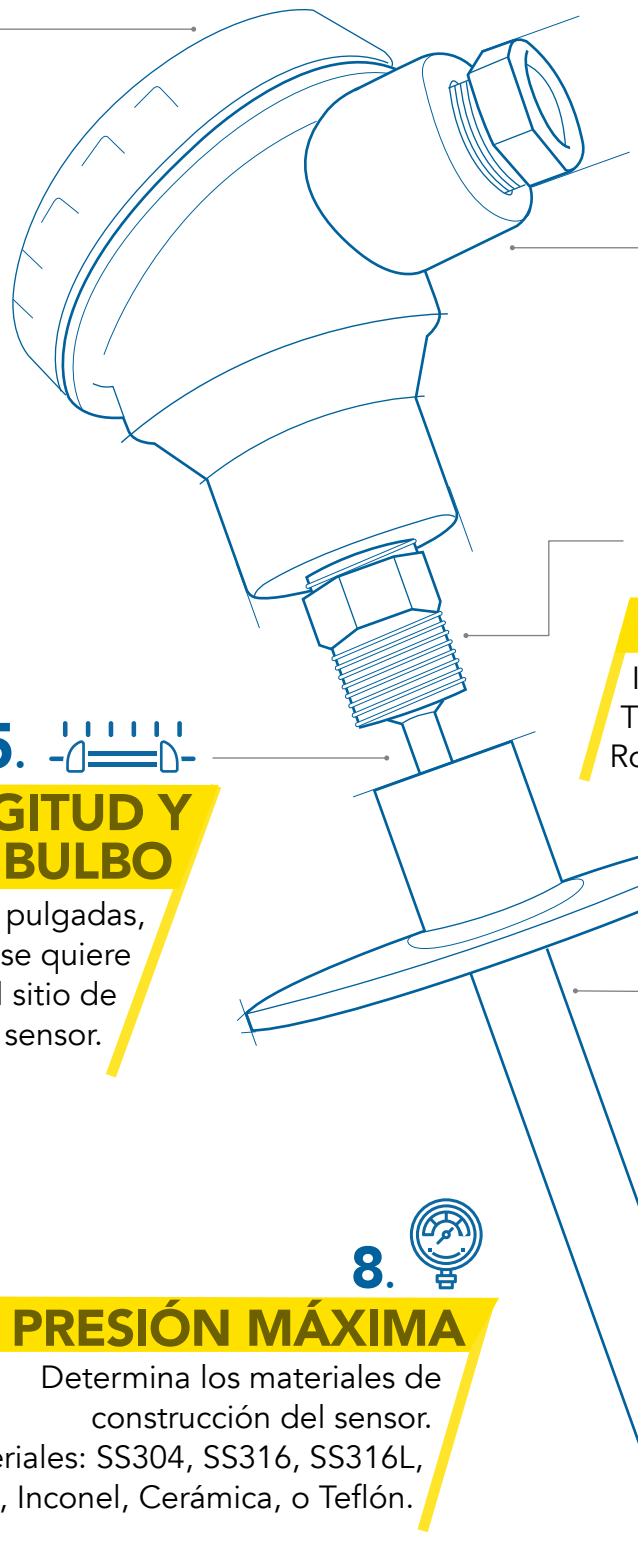
Existen **8 conceptos clave** que nos permitirán diagnosticar de una manera asertiva nuestra necesidad y así lograr diseñar el mejor sensor para nuestro proceso:

1. APLICACIÓN

Tener en cuenta: el medio que se va a medir, donde se instalará el sensor, condiciones fisícas y ambientales del proceso.

2. TEMPERATURA MÁXIMA

Las condiciones más exigentes a las cuales estará sometido el sensor. Tener en cuenta:
Rango RTDs: -200°C a 600°C
Rango Segun tipo de Termocupla: -200°C a 1700°C



3. TRANSMISOR O BLOQUE CERÁMICO

Transmisor: Dispositivo para transmitir una señal 4-20 mA a un PLC, controlador, o registrador.
Bloque Cerámico: requiere cable de extensión acorde.

4. TIPO DE CABEZOTE Y SALIDA ELÉCTRICA

Cabezotes:
Aluminio, aplicaciones basicas
SS316, Aplicaciones Sanitarias
EXproof, a prueba de Explosión.
Salida: 1/4"NPT, 1/2"NPT, 3/4"NPT

5. LONGITUD Y DIAMETRO DEL BULBO

Medidas en centimetros o pulgadas, desde el punto donde se quiere medir el medio hasta el sitio de fijación del sensor.

6. CONEXIÓN A PROCESO

Identifica la conexión fisica al proceso.
Tipos de Conexión: Sanitarias, Bridadas, Roscadas ("NPT / GAS).

7. TERMOPOZO

Compatibilidad del medio con el que tendrá contacto el sensor.
Según su presión puede ser:
Soldados: Max. 150 PSI
Perforado: Max. 350 PSI
Teflón: aplicaciones Químicas

8. PRESIÓN MÁXIMA

Determina los materiales de construcción del sensor.
Materiales: SS304, SS316, SS316L, SS446, Inconel, Cerámica, o Teflón.