



CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES (IM 0901)
EXAMEN SUSTITUTORIO (2012 –I)

Alumno (a): _____ **Código:** _____

En cada una de las afirmaciones o preguntas marque la respuesta correcta. Sólo debe marcar una respuesta en cada caso; si hay varias respuestas correctas debe elegir la que a su juicio mejor se ajuste a la pregunta. Lea los enunciados con atención. No está permitido del uso de copias, ni calculadora. Use sólo lapiceros, no lápiz.

Tiempo del examen = 1 hora

1. Explique cómo funciona la termocupla? (2 P)

2. Con sus propias palabras, defina PID y PI&D: (2P)

PID : _____

P&ID : _____

3. Mencione 4 funcionalidades de los sistemas SCADA: (4P)

✓ _____

✓ _____

✓ _____

✓ _____

4. Qué es el guardamotor y para qué sirve? (2P)

5. Explique qué es una válvula neumática 3/2? (indique esquema) (2P)

6. Indique el significado de : (2 P)

- Sensor Activo: _____

- Sensor Pasivo: _____

7. Diagrame el programa del PLC para la siguiente secuencia. (6 P)

- Al presionar el botón Start se abre la válvula 52V12, luego de 10 segundos se cierra la válvula 52V12.
- Acto seguido se enciende la faja 21M9, solo por 15 segundos, para luego apagarse.
- A continuación se enciende el agitador 201M12 por solo 20 segundos y finalmente se detiene.
- La descarga del Crutcher es manual, es decir, se puede volver a presionar el Start y se repetirá la secuencia de carga.
- El botón Stop puede detener el proceso en cualquier momento.

