

**1. ¿Cuál de los valores no corresponde al estándar de la señal analógica de un sensor?**

- a) De 0 Vcc a 10 Vcc.
- b) De 0 Vcc a 24 Vcc.
- c) De 2 Vcc a 10 Vcc.
- d) De 4 mA a 20 mA.

**2. El cable de pares trenzados:**

- a) Consta de 3 cables de cobre.
- b) Consta de un número par de cables.
- c) Todos sus cables están trenzados entre sí.
- d) Constan siempre de un par de cables trenzado y de una sección superior a 2,5 mm<sup>2</sup>.

**3. ¿De qué tipo es un cable etiquetado como U/UTP?**

- a) Cable cobre paralelo.
  - b) Cable pares trenzados.
  - c) Cable coaxial.
  - d) Cable fibra óptica.
- 4. ¿Para qué se emplea un detector magnético?** Para detectar apertura de puertas o ventanas.

**5. ¿Para qué sirve un anemómetro?** Para detectar la velocidad del viento.

**6. ¿Dónde se colocan los detectores de gas?**

- a) Si es de propano, entre 1,5 m y 1,9 m
- b) Si es de monóxido de carbono, a unos 30 cm del suelo.
- c) Si es de gas natural, a unos 30 cm del suelo.
- d) Si es de gas butano, a unos 30 cm del suelo.

**7. ¿Qué afirmación es correcta respecto a la regulación de la luminosidad?**

- a) Un regulador de luminosidad se puede emplear para cualquier tipo de lámpara.
- b) Un regulador de luminosidad solo se usa para lámparas incandescentes y halógenas.
- c) Un regulador de luminosidad solo se puede emplear para los tubos fluorescentes.
- d) Un regulador de luminosidad solo se puede usar para el tipo de lámpara que se diseñó.

**8. Indica el nombre de los elementos representados por su simbología:**

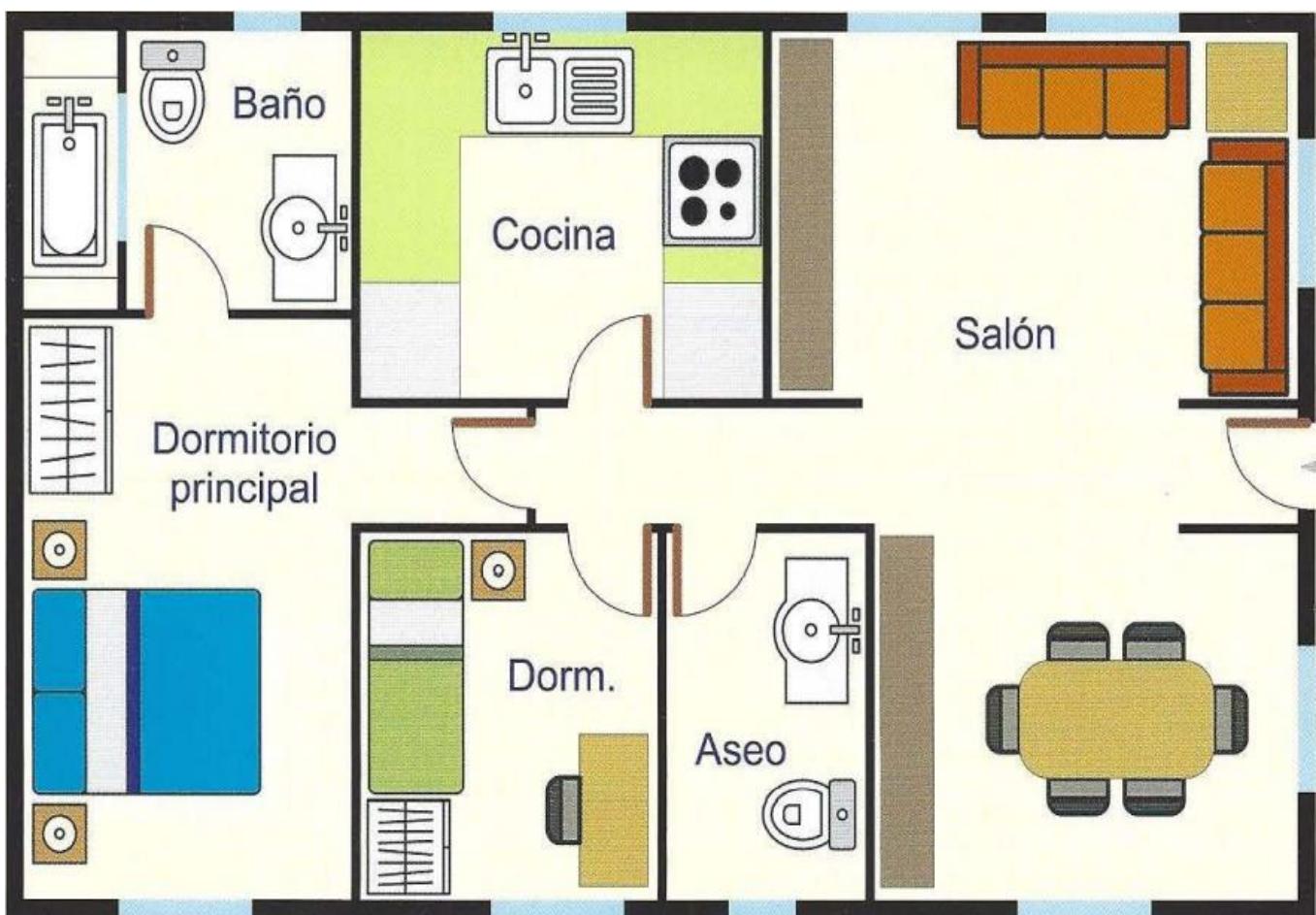

**9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones de las electroválvulas y su empleo tanto en el circuito de agua como en el de gas es la correcta?**

- a) Las electroválvulas son iguales, puede emplearse la misma para agua y para gas.
- b) Ambas son específicas para el tipo de fluido y pueden colocarse en cualquier posición.
- c) Ambas son específicas para el tipo de fluido, se colocan en una determinada posición.
- d) La electroválvula de agua es de accionamiento manual y la de gas es de accionamiento automático.

**10. ¿Qué son los escenarios?**

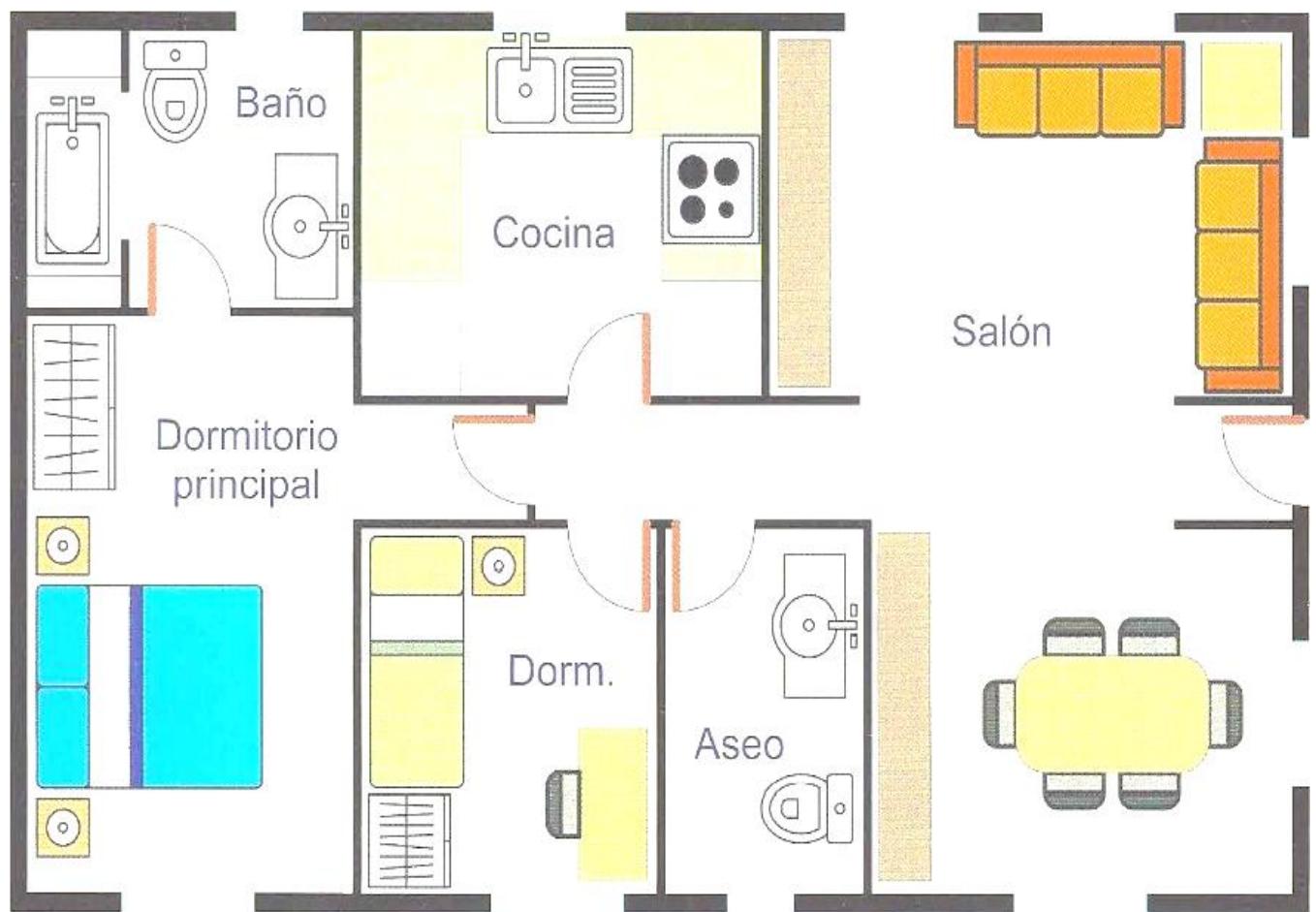
- a) Se trata del control de la iluminación solo para espectáculos.
- b) Se trata del control de la iluminación para viviendas.
- c) Conjunto de órdenes que se dan automáticamente al accionar un pulsador.
- d) Se trata del control de varias acciones desde una misma orden.

**11. Para la vivienda representada en el siguiente plano de planta realiza cuestiones:**



- a) Coloca los elementos para iluminación (interruptores, conmutadores y puntos de luz).
- b) Coloca sensores y actuadores para detectar y actuar ante una fuga de agua.
- c) Coloca sensores y actuadores para detectar y actuar ante una fuga de gas.
- d) Coloca sensores y actuadores para el control de persianas y toldos ante fuertes rachas de viento. No es necesario poner los mecanismos de mando manual (pulsadores).

Para ello, emplea la simbología unifilar correspondiente al dispositivo y sitúala sobre el plano.



**12. Elabora el esquema eléctrico para la iluminación de 2 lámparas que se puedan regular desde 2 pulsadores.**

**13. Diseña el esquema de una instalación eléctrica que cuente con un sensor de inundación que, al accionarse, actúe sobre la electroválvula de agua y proporcione una señal de alarma sonora y luminosa. La electroválvula es de tipo normalmente cerrada (NC).**

**14. Esquema de una instalación eléctrica que cuente con un sensor de luminosidad. Los contactos del sensor permiten una corriente máxima de 10A y la carga necesita 18 A.**

**15. Determina el esquema de una instalación eléctrica que cuente con un detector de incendio, al activarse proporciona una señal de alarma acústica mediante sirena.**

**16. Dibuja el esquema de una instalación eléctrica para el control de una persiana motorizada que tenga un pulsador doble (subir y bajar).**

**17. Detalla las tareas precisas para realizar una escena de buenas noches.**

**18. Indica las tareas necesarias para realizar una escena de salir de casa.**