

TECNOLOGÍA. TERCER CONTROL. TERCERA EVALUACIÓN  
 Unidad 7: LAS INSTALACIONES EN LA VIVIENDA  
 Curso: 4º ESO B-D. 4 DE JUNIO DE 2015

APELLIDOS: ..... NOMBRE: ..... Nº: .....

**1º)** Relaciona en el siguiente cuadro, los elementos de una instalación eléctrica común en un edificio de viviendas, con sus funciones: **(1,5 puntos)**.

Cuadro de contadores		Conductor de cobre desnudo enterrado bajo el edificio.
Línea repartidora		En ella se disponen todos los elementos destinado a salvaguardar la instalación general del edificio.
Línea de derivación individual		Une el contador con la instalación interior de la vivienda
Caja general de protección		Conecta la caja general de protección con el cuarto de contadores
Red de tierra común a todo el edificio		Recinto donde se encuentran los aparatos que miden la energía eléctrica consumida por cada inquilino.

**2º)** Relaciona en el siguiente cuadro los elementos de la instalación eléctrica con las misiones que realizan cada uno de ellos: **(1,5 puntos)**.

Interruptor diferencial (ID)		Controla que la potencia total utilizada en cada momento en la instalación no sobrepase la potencia máxima contratada por el usuario.
Pequeños interruptores automáticos (PIA)		Protege la instalación contra intensidades altas y cortocircuitos.
Interruptor de control de potencia (ICP)		Protegen de sobrecargas y cortocircuitos y permiten desconectar zonas individualmente
Línea de toma de tierra		Esta conectada a la red común del edificio y llega a todos los puntos donde se conectan equipos eléctricos.
Interruptor general automático		Desconecta la instalación cuando se produce una fuga de corriente en algún aparato o enchufe.

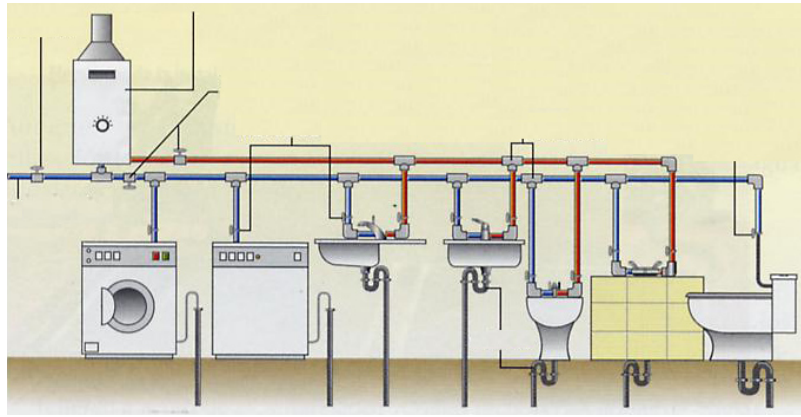
**3º)** Relaciona los siguientes conceptos con su operación: **(1,5 puntos)**.

Empalme		Cuando une dos tramos de un conductor.
Caja de derivación		Es la unión de dos o más cables.
Conexión		Permite realizar las conexiones necesarias para cada circuito. Ahí llegan las líneas y se ramifican.
Derivación		Operación que se realiza cuando se abre una nueva línea.

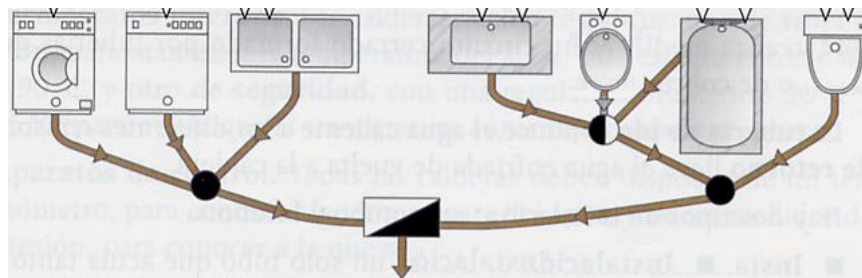
En el cuadro siguiente relaciona el color del recubrimiento aislante de los cables con su función:

Color de los aislantes	Función
Negro	Fase
Gris	Toma de tierra
Marrón	Neutro
Amarillo-Verde	Fase
Azul	Fase

4º) a) Componentes básicos de una instalación de suministro de agua.



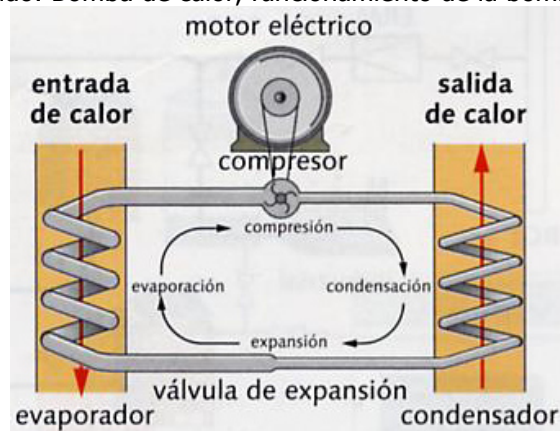
b) Red de desagüe.



(3 puntos).

5º) a) Otros sistemas de calefacción: Calefacción eléctrica.

b) Aire acondicionado: Bomba de calor, funcionamiento de la bomba de calor en refrigeración.



(2,5 puntos)