

TECNOLOGÍA. SEGUNDO CONTROL. TERCERA EVALUACIÓN
 Unidad 7: LAS INSTALACIONES EN LA VIVIENDA
 Curso: 4º ESO D. 15 DE JUNIO DE 2016

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)**.

Línea repartidora		Conductor de cobre desnudo enterrado bajo el edificio.
Línea de derivación individual		En ella se disponen todos los elementos destinados a salvaguardar la instalación general del edificio.
Caja general de protección		Une el contador con la instalación interior de la vivienda
Red de tierra común a todo el edificio		Conecta la caja general de protección con el cuarto de contadores
Cuadro de contadores		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 la misión 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 general automático		Protegen de sobrecargas y cortocircuitos y permiten desconectar zonas individualmente
Interruptor de control de potencia (ICP)		Esta conectada a la red común del edificio y llega a todos los puntos donde se conectan equipos eléctricos.
Línea de toma de tierra		Desconecta la instalación cuando se produce una fuga de corriente en algún aparato o enchufe.

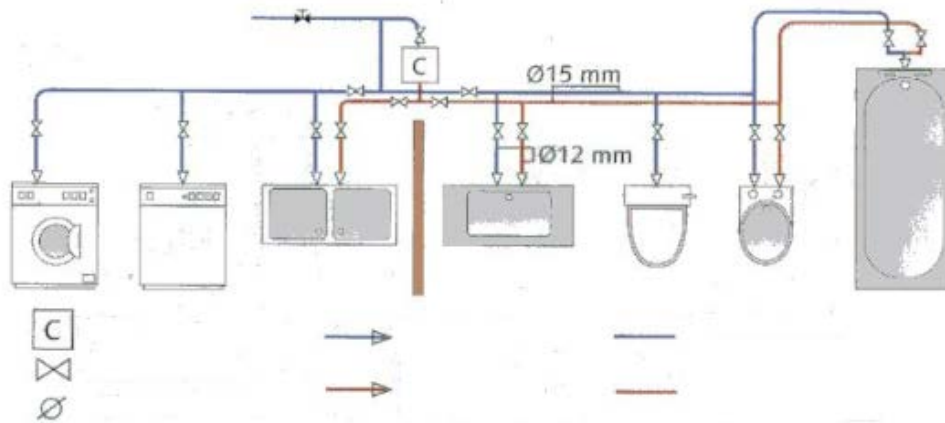
3º) Relaciona los siguientes conceptos con su operación: **(1,5 puntos)**.

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

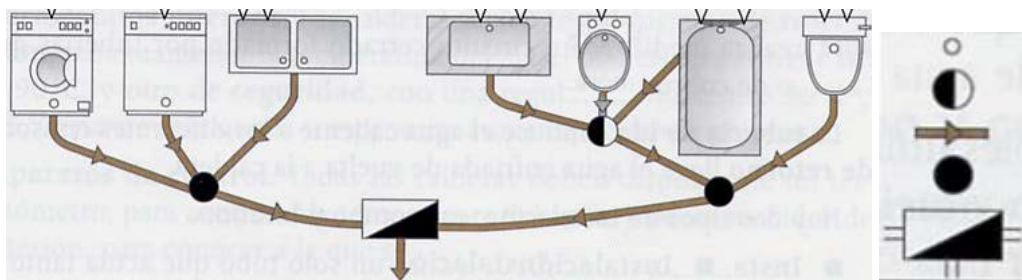
En el cuadro siguiente relaciona el color del recubrimiento aislante de los cables con su función:

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

4º) Circuito de agua: Circuitos interiores. Componentes básicos de la instalación. Red de desagüe. (3,5 puntos).



Circuito de agua en una vivienda.



5º) Otros sistemas de calefacción. (2 puntos).