



## 0590 PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA 0590231 EQUIPOS ELECTRÓNICOS

### ENUNCIADO 3

Cada problema se debe desarrollar en hojas separadas, no pudiendo contener una misma hoja planteamientos de distintos problemas.

Se dispone de un máximo de 45 minutos para el desarrollo de la parte de formación científica.

Para un edificio de 3 plantas con 2 viviendas por planta, se desea realizar los cálculos de atenuación de la señal de TDT (en la figura se muestra esquema de la instalación). Las características de la instalación y los elementos que la componen son las siguientes:

- La distancia entre el amplificador y el primer derivador es de 5 metros.
- La distancia entre los derivadores de cada planta es de 3 metros.
- La distancia desde el PAU repartidor de cada una de las viviendas a las tomas finales es de 7 metros.
- La distancia del derivador al PAU repartidor de las viviendas es de 5 metros.
- Los derivadores de la planta 2 y 1 son derivadores Televes 5426 con pérdidas en derivación de 16dB y pérdidas de paso 1 dB.
- En la planta baja se usa un derivador Televes 5425 que tiene una pérdida de derivación de 14 dB y pérdidas de paso de 3 dB.
- Las pérdidas de paso del PAU repartidor 5449 son de 9 dB.
- Cada vivienda tendrá instalada 3 tomas terminales separadoras de 2 conectores con una Atenuación: Conector R/TV con pérdidas de 0,6 dB.
- Cable T100 Plus Televes 215501 tiene una pérdida de 0,18dB/m

**A) Calcule la atenuación desde el amplificador hasta una de las tomas de la vivienda más alejada del amplificador e indique la potencia de señal final si partimos de una señal de cabecera de 75 dBμV.**



**B) Realice los cálculos de atenuación para la mejor toma de la instalación del edificio**

**C) Analice los resultados según la normativa de ICT vigente**



