**Trabajo Práctico Nº 15: Línea de transmisión (c)**

* 1) Impedancia característica **Zo** de una línea de transmisión.
* a) Definición.
* b) ¿Depende de la longitud de la línea de transmisión? SI – NO – POR QUÉ.
* 2) Tiempo de retardo **tr** de una línea de transmisión.
* a) Definición.
* b) ¿Depende de la longitud de la línea de transmisión? SI – NO – POR QUÉ.
* 3) Una línea de transmisión posee los siguientes valores de impedancia **Zin** medidos en uno de

sus extremos: A) con carga en cortocircuito: **Zcc** = 68 ; B) con carga en circuito abierto:

**Zca** = 84 . Calcular el valor de la impedancia característica **Zo** de dicha línea de transmisión.

* 4) Cable coaxil.

Indicar el/los parámetros que se deben tener en cuenta para la selección de un cable coaxil.

* 5) Cable coaxil.

Se tienen que utilizar 200 m de cable coaxil RG 11 A/U para realizar un enlace a la frecuencia

de 500 MHz.

Indicar:

* a) Potencia de disipación.
* b) Atenuación total.

**Respuestas**

1. A- Es la impedancia que toma una línea prolongada teóricamente hasta el infinito.

B- No depende de la longitud, ya que esta depende de la resistencia, capacitancia, inductancia y conductancia

2) A- el tiempo de demora de la propagación de una señal a lo largo de una línea de trasmisión

B- Si depende, además la geometría y los elementos atenuación, la resistencia, la conductancia

3) Zo= 75,577 Ω

4) Se debe tener en cuenta la impedancia característica, la frecuencia , la atenuación y la potencia el cable coaxial